AMSTRAD PC

AMSTRAD PC

PORTABLES
AMSTRAD MET LE FEU AUX POUDRES

EXCLUSIF !
ALT-286 ET 386 SX
FACE A LA CONCURRENCE

ENQUETE LECTEURS
Gagnez un tableur Lucid 3D

LOGICIELS
- Works 2
- Saari Major 6.0
- PlanPerfect
- High Screen 4

MATERIEL
- Cartes modems KX 9600 et la télémaintenance

SUPPLEMENT GRATUIT



ISSN 09812571 - 7,50 FS - 194 F LUX - 7,50 $ CAN - 197 FB.

M 3224 - 29 - 27,00 F
3793224027003 00290

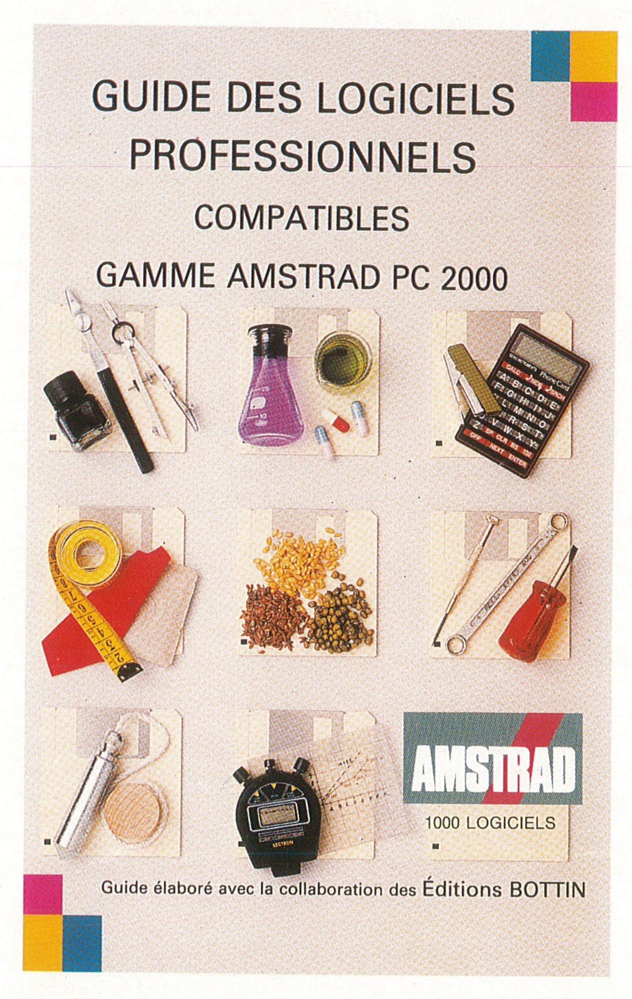
N°29 27 F
MENSUEL
AVRIL 90

LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

SUIVEZ LE GUIDE AMSTRAD !

Pour sélectionner le logiciel le plus performant ou le progiciel le plus pointu, quelle que soit votre profession, suivez le guide-annuaire des logiciels professionnels, tournant sur les micros ordinateurs compatibles AMSTRAD PC 2000.

Avec 30 rubriques professionnelles, 700 fiches de progiciels et 250 fiches de logiciels plus généralistes, vous avez là toutes les informations pour donner des ailes à votre PC.



Je désire recevoir le guide AMSTRAD des 1 000 meilleurs logiciels tournant sur PC. Ci-joint un chèque de 68 F frais de port et d'emballage compris.

Nom : ______________________ Prénom : ______________________

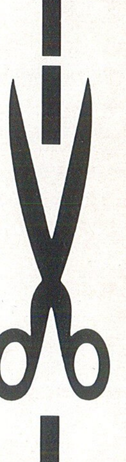
Société : ______________________ Tél. : ______________

Adresse : ____

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville : ______________________

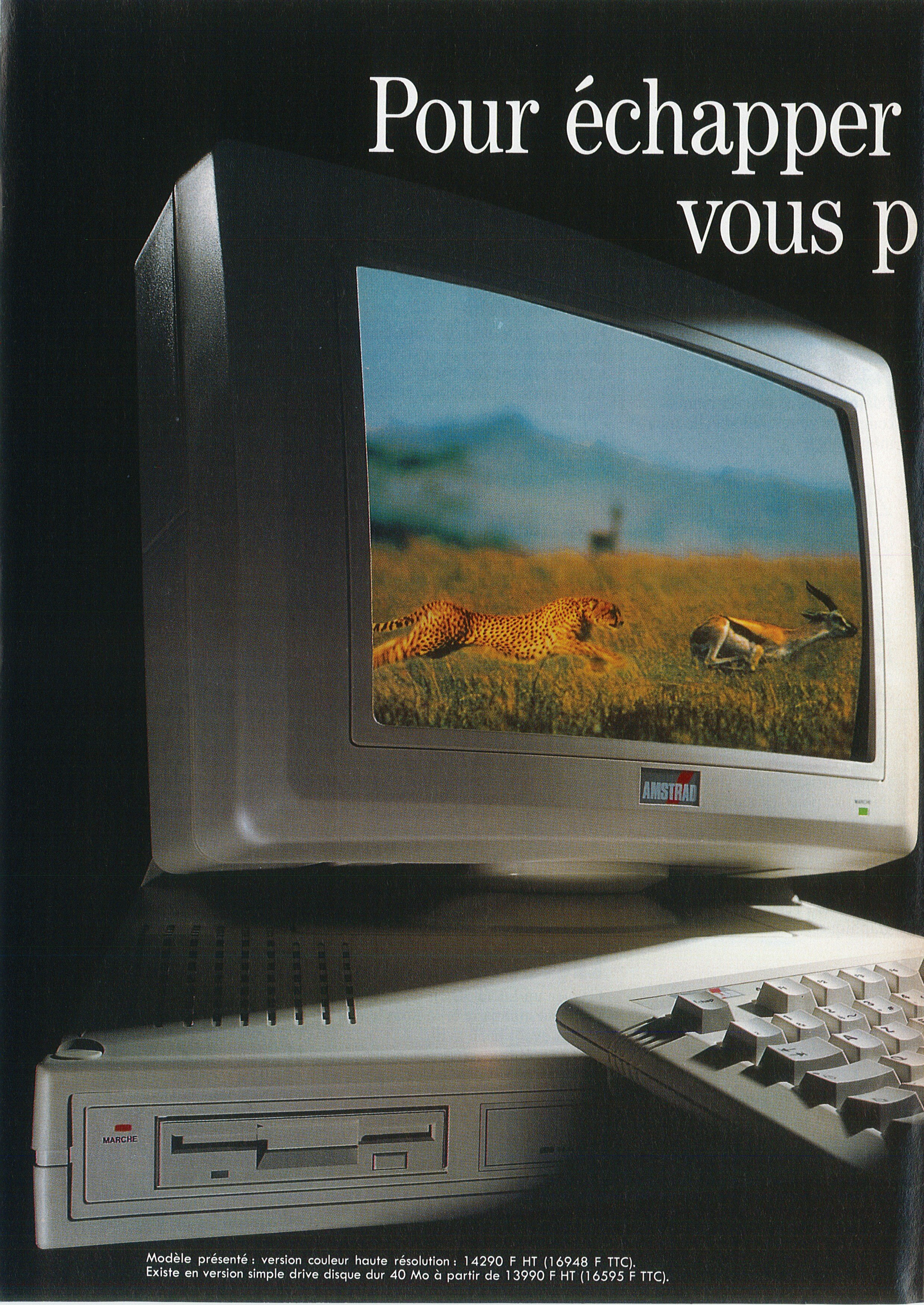
Renvoyez ce bon à AMSTRAD : BP 73 - 72,78, Grande Rue - 92310 SEVRES.

PC 29



SOMMAIRE




Pour échapper
vous p
AMSTRAD
MARCHE
Modèle présenté : version couleur haute résolution : 14290 F HT (16948 F TTC).
Existe en version simple drive disque dur 40 Mo à partir de 13990 F HT (16595 F TTC).

EDITORIAL

De tout temps, les leaders respectifs de l'ensemble des marchés ont été tentés de fonder des standards..., des normes auxquelles il est utile de se référer pour être reconnu. Mais voilà, chaque fois que l'on croit que tel ou tel standard s'est définitivement imposé, un élément innovant et pertubateur pointe le bout de son nez et remet tout en cause. Qui s'en plaindra ? Pertubateur vis-à-vis des normes que certains n'hésitent pas à qualifier de rassurantes et indispensables, ce genre de phénomène contribue à favoriser le progrès tant d'un point de vue technologique qu'au niveau des modes de pensée.

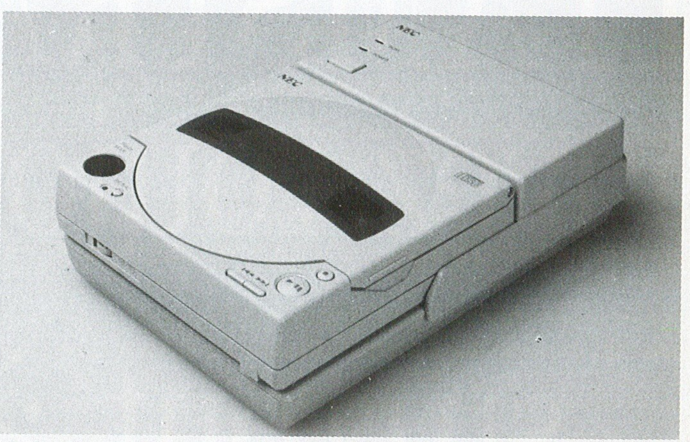
Alors que les sociétés IBM et Microsoft annoncent de concert la sortie, enfin définitive, du futur standard OS/2 pour cet automne, l'ensemble de la presse brave la course à la puissance, tant suivie par les éditeurs de logiciels, pour nominer le tableur Lucid 3D aux derniers Micros d'Or... aux côtés de Lotus version 3.0. Faut-il y voir enfin une remise en cause de la recherche systématique de puissance au profit de produits moins lourds, de qualité incontestable, et peut-être plus adaptés à l'ensemble des utilisateurs... ? Nous croyons fermement qu'il est nécessaire de favoriser l'adéquation des logiciels aux besoins...

Autre événement de taille, le 21 mars 1990, la sortie par Amstrad de deux PC AT portables, qui se nomment respectivement ALT-286 et ALT-386 SX. Bien que le délai qui nous était imparti soit insuffisant pour vous livrer un test approfondi, nous avons jugé qu'il était de notre devoir de vous livrer, en exclusivité, les caractéristiques principales de ces nouveaux venus. A l'heure où les qualités des derniers portables gomment la frontière qui existait avec les machines de bureau, un autre standard, les deux ALT, par un rapport qualité/prix absolument effarent, devraient semer, pour le bonheur des utilisateurs, une zizanie que les constructeurs “aux normes” n'apprécieront certainement pas...

Enfin, événement ou pure logique ? Une fois de plus, nous avons décidé de donner la parole à nos lecteurs. Nous leur soumettons l'intégralité du magazine au sein d'un questionnaire, afin de recueillir leurs suggestions mais aussi, et surtout, leurs critiques. Pour une revue qui se veut proche de ses lecteurs, quoi de plus normal... Si notre politique de démocratisation et de banalisation de l'informatique ne correspond pas aux “standards” que prônent certains, alors peut-être devrions-nous être fiers d'être une exception. Mais, là encore, nous nous rangeons à votre jugement.

Jean-Jacques MONDOLONI

ACTUALITE



LE CD-ROM A PORTEE DE LA MAIN

Il est petit, muni d'une interface SCSI, propose une capacité utile de 540 Mo, et n'est vraiment pas cher : 4 900 F HT. C'est le CD-Rom portable de Nec, distribué dans l'Hexagone par Infodip. Après votre attaché-case et votre portable, emportez donc un Cd-Rom avec vous ! CDR-35, c'est son nom, est livré avec un adaptateur 220 volts et muni d'une prise audio. Attention il ne lit que les supports 5 pouces 1/4.

Infodip, 154, rue Jean-Jaurès, 92800 Puteaux, tél. (1) 47 28 47 00.

FAXCOM LA TELECOPIE PERFORMANTE

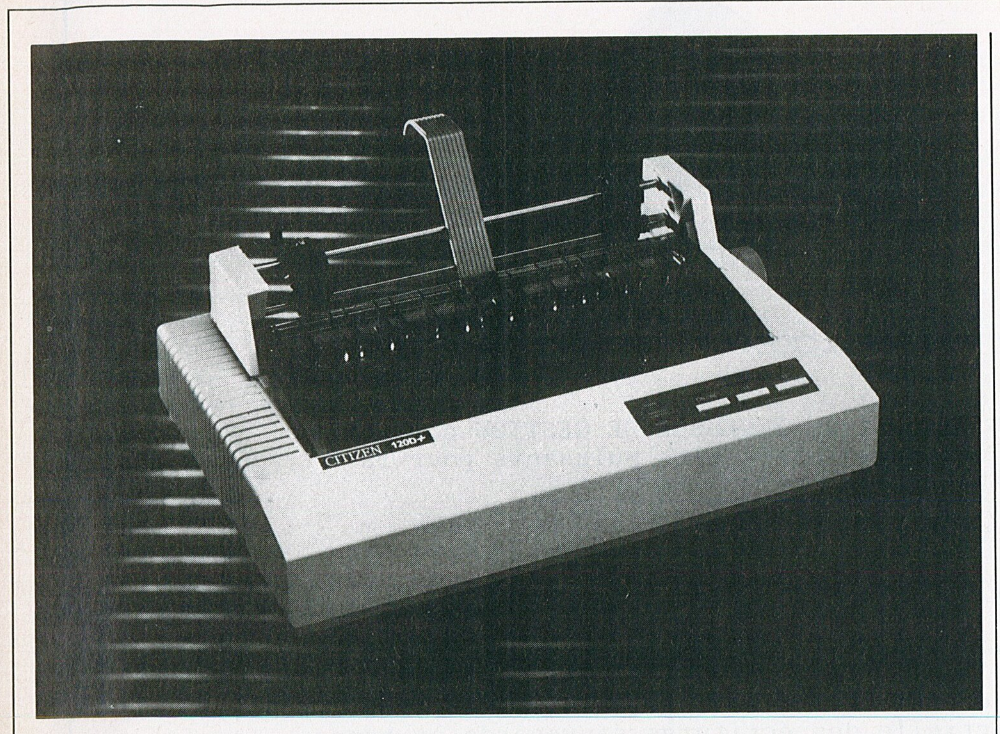
Vu ses possibilités, le prix de Faxcom, la nouvelle carte télécopie de BVRP, est loin d'être excessif. Elle vaut 12 500 F HT, certes, mais attention...
Premier atout, l'occupation mémoire résidente minime : 80 Ko. Ensuite, la communication, en tâche de fond, est de 9 600 bauds, en réception comme en émission. En standard, Faxcom dispose d'une interface directe avec les logiciels de traitement de texte, d'un éditeur de textes, d'un éditeur de graphiques, d'un annuaire qui permet la composition automatique de numéros de téléphone et d'une fonction mailing. L'interface utilisateur est simplifiée au maximum, avec souris, menus déroulants et aide à l'écran. Enfin, le logiciel de communication qui l'accompagne fonctionne en résident et se charge à partir de n'importe quel autre soft, sans obligation de revenir au système d'exploitation.

BVRP Software, 18, rue Clapeyron, 75008 Paris, tél. (1) 42 93 10 91.

FREE D'EMS

Freedom of Press, logiciel d'émulation PostScript, n'a plus besoin de mémoire EMS pour fonctionner. Ce produit est devenu, en quelques mois, un des leaders parmi les logiciels d'émulation PostScript sur des imprimantes qui ne disposent pas de cette possibilité, à laser ou couleur, ou encore à 24 aiguilles. Dans sa version précédente, il était indispensable d'avoir beaucoup de mémoire pour qu'il fonctionne. Maintenant, n'importe quel micro, même s'il ne dispose pas de mémoire étendue, et n'importe quelle imprimante peuvent traiter PostScript.
Ce logiciel est disponible au prix de 4 950 F HT.

3X France : 191, bd Péreire, 75017 Paris, tél. (1) 45 74 40 14.



La 120 D+, imprimante matricielle 9 aiguilles de Citizen Europe

CITIZEN +

Après le succès de l'imprimante 120 D, vendue à 600 000 exemplaires en Europe en moins de quatre ans, Citizen Europe a décidé de lui offrir un lifting sans pour autant changer son prix (2 500 F HT).
Cette imprimante dispose à présent de deux polices de caractères en mode courrier : Citizen Courier et Citizen Display. Celles-ci sont sélectionnables à partir du tableau de commandes. Elle possède une émulation IBM en qualité NLQ et offre la possibilité d'imprimer en double largeur et double hauteur.
Le constructeur a amélioré la qualité d'impression de son imprimante grâce à une nouvelle cartouche ruban. A l'aide de commutateurs Dip, l'utilisateur peut avoir accès à de nouveaux formats d'impression. La vitesse n'est en rien modifiée : 120 cps en listing, et 40 cps en qualité courrier. La nouvelle 120 D, la 120 D+ pourra, elle aussi, être utilisée pour des applications Minitel, avec une interface vidéotex installée...
Omnilogic : 11, rue de Cambrai, bât. 028, 75009 Paris, tél. (1) 40 05 28 00.

HATIER PRIMAIRE

Les logiciels éducatifs battent le plein. Hatier Logiciels lance une nouvelle collection d'éducatifs destinée aux élèves de l'enseignement primaire. Chaque classe, du CP au CM2, peut ainsi effectuer un contrôle des connaissances sur les matières fondamentales que sont le français et le calcul. En effet, il ne s'agit pas de remplacer le cours de l'instituteur, mais de permettre, avec 500 exercices qui couvrent l'intégralité du programme, un contrôle pratique, amusant et convivial pour nos chérubins.
Convivial semble bien être un des maîtres mots dans la mesure où l'ensemble des fonctions sont accessibles par menus déroulants, voire avec la souris si l'appareil en est pourvu. Cette nouvelle ligne de logiciels nous paraît destinée à un brillant avenir, surtout lorsque l'éditeur annonce un prix unitaire de 195 F.

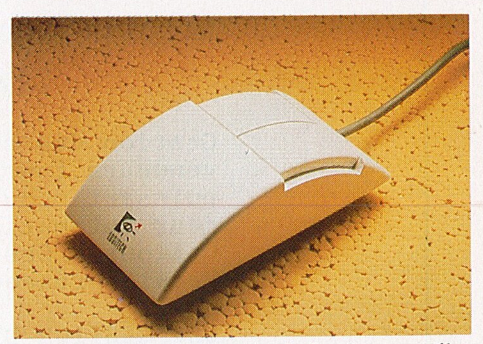
Hatier Logiciels, "Le Nomadic", Port-Debilly, 75116 Paris, tél. (1) 47 23 43 43.

L'AMI PROFESSIONNEL

Nous vous avons présenté Ami sous Windows au printemps dernier. Cette année nous apporte la version professionnelle du même traitement de texte, Ami Professional. Comme son petit frère, il tourne sous l'intégrateur Microsoft et en offre donc tous les avantages, en matière de convivialité et de simplicité d'utilisation. Ami Professional dispose bien entendu de fonctions avancées de traitement de texte, mais propose également de nombreuses fonctionnalités PAO et graphiques. Citons l'interlettrage, les feuilles de style prédéfinies, les multiples possibilités de préformatage automatique, le multicolonnage (jusqu'à huit), l'habillage automatique des textes autour des cadres, l'importation de fichiers graphiques, la rotation de graphiques bitmap, etc. Concurrent de ses "grands" homologues, Ami Professional se situe dans une gamme de prix qui ne videra pas vos bourses, il est distribué par Infologie au prix de 4 050 F HT.
Infologie, 38, rue des Etats-Généraux, 78000 Versailles, tél. (1) 39 51 10 11.

LOGIMOUSE PILOT

Voyez là l'appellation de la dernière souris de la société Logitech. La petite dernière de la famille, pour 590 F HT, se veut compatible avec celle de Microsoft (standard oblige). Par le fait, il s'agit d'une souris sérielle avec connecteur de neuf broches et d'un driver pour la piloter selon les spécifications de "ce" standard. L'ensemble, comme à l'accoutumée, est livré avec un logiciel de dessin PaintShow Plus, qui permet d'exercer ses talents (parfois cachés) en même temps que l'on teste l'ergonomie du rat... (pardon, de la souris).



La petite dernière de Logitech, Logimouse Pilot

Logitech, BP 9123, 19, avenue de la Mare, ZI des Béthunes, 95074 Cergy Cedex, tél. (1) 34 21 98 88.

NOUVELLE ADRESSE

3Com déménage, sa nouvelle adresse est :
ZA de Courtabœuf, 25, avenue de la Baltique, BP 609, 91945 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 86 68 00.

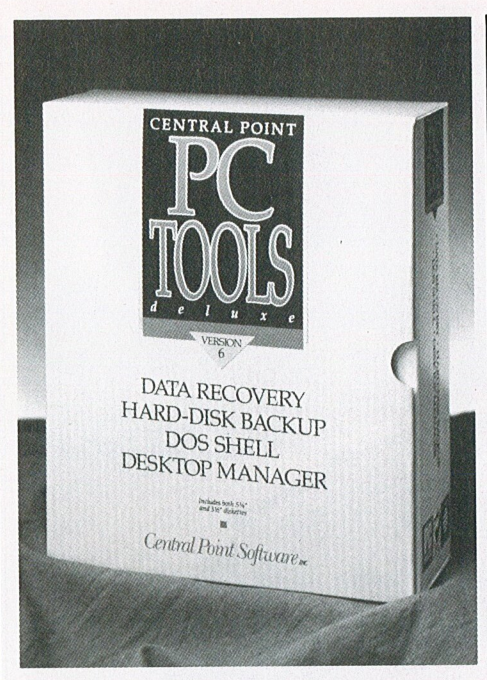
UNE GESTION SOUS WINDOWS

Qui met en doute le brillant avenir promis à Windows (et ses différentes moutures), l'intégrateur graphique de Microsoft ? Certainement pas Microland qui vient de prendre un pari intéressant : sortir en France le premier logiciel de gestion sous Windows. Il est vrai que Microland est accoutumé aux environnements graphiques de ce type puisque, après des débuts dans le monde PC, l'éditeur avait fait le choix de se tourner vers la plate-forme Macintosh. Maestria, comptabilité générale et analytique, est le premier d'une longue série, qui devrait voir naître, d'ici à fin 1991, six logiciels développés pour les environnements Mac, Dos et OS/2 : une gestion commerciale, une paie, une gestion des immobilisations, une gestion de trésorerie, un générateur d'états.

Microland, 21, rue du Président-Poincaré, BP 249, 55106 Verdun Cedex, tél. 29 86 65 14.

PC TOOLS 6.0

La dernière mouture de ce célèbre utilitaire arrive. Il semble que les développeurs ne se soient pas contentés d'améliorer çà et là quelques fonctions, mais qu'il s'agit bel et bien d'une version nouvelle.
Premier point significatif, l'interface utilisateur à trois niveaux. Mais encore... la nouveauté permet à chacun de choisir l'interface appropriée à son niveau de compétence. La possibilité de boucler le logiciel (ou une partie de celui-ci) sert notamment à interdire certains niveaux de fonctions aux utilisateurs qui en sont dépourvus. Du côté de l'interface Dos PC Shell, on peut désormais



réaffecter les touches fonctions ; il dispose de 20 nouveaux "viewers", ce qui porte leur nombre à 30. Avec ces bébêtes-là, vous visualiserez une grande majorité de fichiers, alors qu'ils correspondent au format de tel ou tel logiciel. Enfin, le transfert de données vers un autre PC est maintenant facilité par l'intégration du logiciel LapLink de Travelling Software. Nous ne manquerons pas de vous en reparler dans le cadre d'un test approfondi.
Disponible dès la fin du mois de mars, il vous coûtera 1 490 F HT.

LES CARTES GRAPHIQUES D'ISE CEGOS

On a pu les découvrir au PC Forum sur le stand d'ISE Cegos qui les distribue. Ils sont arrivés en toute dernière minute, à tel point qu'ils n'étaient même pas inscrits au dossier de la société. Il s'agit de la nouvelle gamme de contrôleurs "Miro Datensystem". Deux gammes pour les PC, la major, MiroGraph 700 et l'autre, MiroGraph 500. Ces cartes graphiques autorisent de hautes résolutions écran et sont compatibles avec les outils graphiques et intégrateurs standard du marché, dont Microsoft Windows, Autocad, Ventura, etc.

ISE Cegos, Tour Amboise, 204, rond-point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne Cedex, tél. (1) 46 09 27 48.

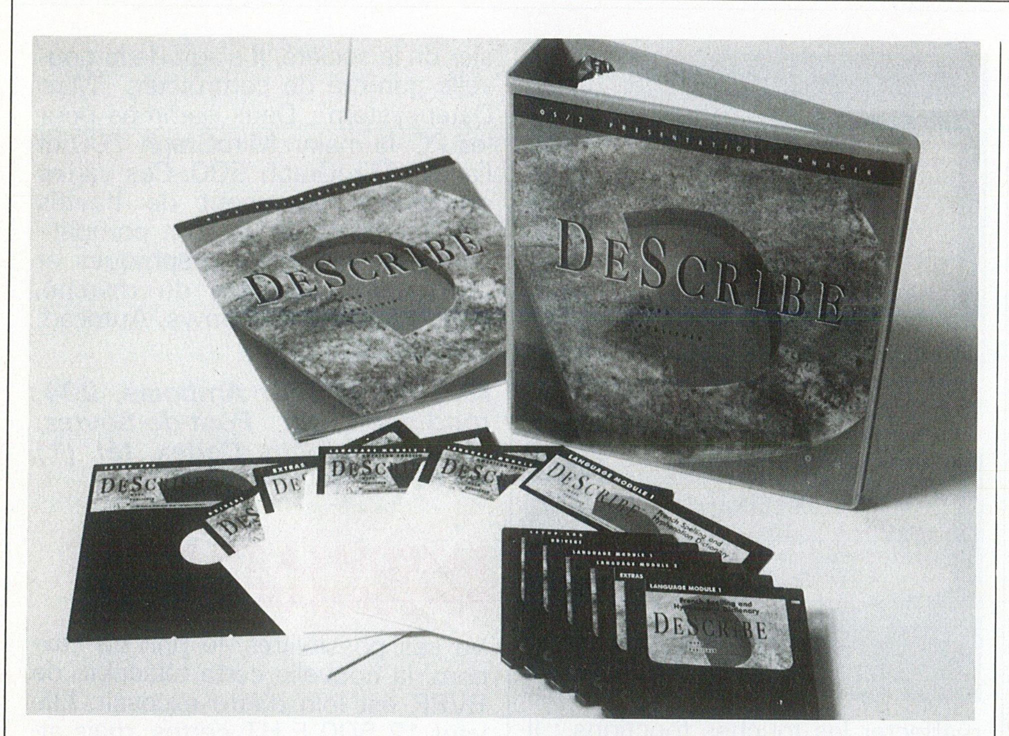
FAXCOM LA TELECOPIE PERFORMANTE

Vu ses possibilités, le prix de Faxcom, la nouvelle carte télécopie de BVRP, est loin d'être excessif. Elle vaut 12 500 F HT, certes, mais attention...
Premier atout, l'occupation mémoire résidente minime : 80 Ko. Ensuite, la communication, en tâche de fond, est de 9 600 bauds, en réception comme en émission. En standard, Faxcom dispose d'une interface directe avec les logiciels de traitement de texte, d'un éditeur de textes, d'un éditeur de graphiques, d'un annuaire qui permet la composition automatique de numéros de téléphone et d'une fonction mailing. L'interface utilisateur est simplifiée au maximum, avec souris, menus déroulants et aide à l'écran. Enfin, le logiciel de communication qui l'accompagne fonctionne en résident et se charge à partir de n'importe quel autre soft, sans obligation de revenir au système d'exploitation.

BVRP Software, 18, rue Clapeyron, 75008 Paris, tél. (1) 42 93 10 91.

TELEX

■ Le groupe **Technologie SA** nomme *Catherine Harmel* comme responsable de communication ■ **3Com** devient fournisseur exclusif des cartes réseau Ethernet du *Risc System/6000* d'**IBM** ■ Comme en 1988, le système de gestion de base de données de **Borland**, *Paradox 3.0*, a été couronné d'un Micro d'Or 1990 ■ Résultat record pour **Mentor Graphics** au quatrième trimestre 89 : 11,788 millions d'USD ■ *Geneviève Esnault* rejoint **Manapps Systèmes** pour promouvoir le système *Data-pilot* ■ **Logitech** a signé un contrat de fourniture de 40 000 souris avec **Siemens** ■ **Innovacom** (France Télécom) entre pour 15 % dans le capital du fabricant français de modems **Com1** ■ **Accord Gigatape** et **Hewlett Packard** pour incorporer le format DDS à sa ligne de produit *DAT 4mm* ■ **Euradix** commercialise la nouvelle imprimante *Microlaser* 6 pages par minute de **Texas Instrument**. Prix du modèle de base : 15 980 F HT ■ Ça bouge chez **SMO Bureautique**, *Bernard Decugis* devient P-DG et *Tarek Hosni* directeur général adjoint ■ Le logiciel de transfert *LapLink III* distribué en France par **AB Soft** est maintenant disponible en francais, au prix de 1 980 F HT ■ Avec 14 millions de chiffre d'affaires en 89, soit plus 55 %, **Goto Informatique** poursuit sa croissance



ARTLINE 2, LE DESSIN HAUT DE GAMME SOUS GEM

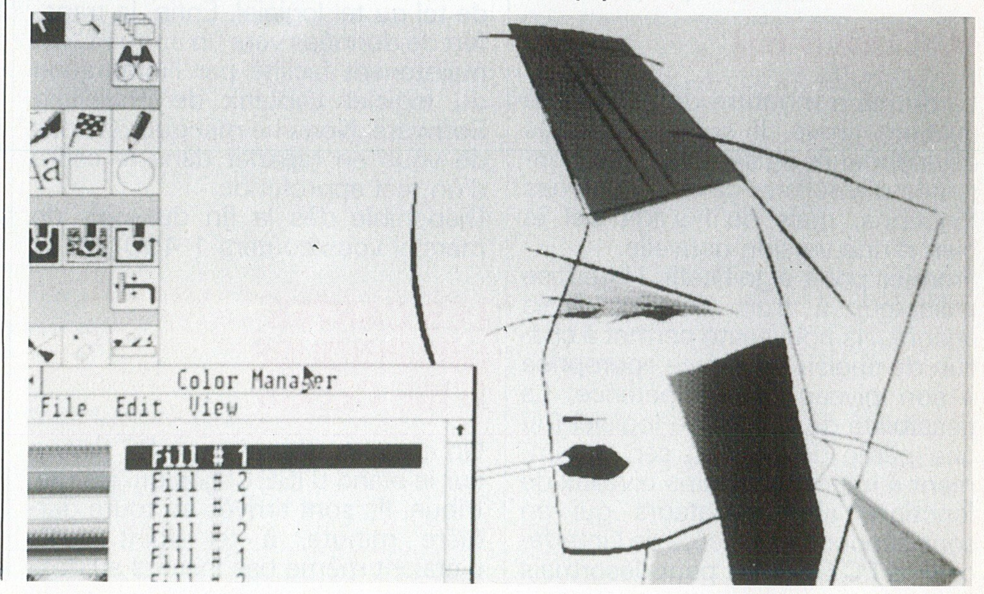
On connaissait Artline, l'outil graphique sous Gem de Digital Research, voici maintenant Artline 2, la nouvelle mouture de ce logiciel de dessin, qu'on utilise toujours en profitant de la convivialité apportée par l'intégrateur de Digital. Afin de vous convaincre des étonnantes possibilités de ce produit, un coup d'œil sur la photo l'illustrant vaudra certainement tous les discours. Précisons toutefois qu'Artline 2 dispose d'une nouvelle fonction de vectorisation automatique, permettant de traiter plusieurs graphiques digitalisés de manière interactive. En outre, il définit jusqu'à 16 millions de couleurs et permet de préciser librement l'ordre de priorité des couches. Pour découvrir les autres possibilités de cette petite merveille, contactez :

Digital Research, 41 bis, avenue de l'Europe, 78140 Vélizy, tél. (1) 39 46 33 66.

BLUE LINK, DU DESSIN ET DU TEXTE

Adobe Streamline version Windows est un programme graphique permettant de convertir une image mode point (bit map) en fichier vecteur Postscript ou DRW. Ce qui permet d'obtenir une sortie imprimante nettement plus agréable à l'œil. Après conversion, l'image obtenue peut parfaitement être retouchée à l'aide de nombreux logiciels graphiques sous Windows (décidément, le vent qui souffle en poupe de Windows forcit de plus en plus, ces temps-ci...). Adobe Streamline est notamment compatible avec Illustrator, Designer et Corel Draw.
Blue Link, qui distribue ce produit en France, propose également Describe Word Publisher, un puissant traitement de texte doublé d'un logiciel de mise en page, dont la caractéristique la plus marquante est d'être le premier destiné à OS/2 Presentation Manager.

Blue Link, 72-74, rue du Rendez-Vous, 75012 Paris, tél. (1) 43 46 15 15.



TELEX

■ Avec 81 990 PC vendus en 1987, 73 668 en 1988 et une prévision de 91 000 pour l'année 1989, *Marion Vannier,* P-DG d'**Amstrad France International**, a le sourire ■ **Omnilogic** crée un département Support et Développement doté, pour la première fois en France, d'un centre serveur BBS ■ Contrat **Softpublishing** et **COM&DIA** pour la réédition en france de l'ensemble des logiciels COM&DIA ■ Depuis début février **Dataproducts** offre pour ses imprimantes une garantie de 1 an, extensible à 2 ou 3 ans sur site par ses installateurs agrées **Tim** ou **Natis** ■ **Nec France SA** reprend la distribution de ses produits périphériques commercialisés auparavant par **M3M** ■ Bonne santé financière pour **Maxtor Corporation** qui annonce un bénéfice net de 5,5 millions d'USD pour le troisième trimestre 1989 ■ 4 nouvelles versions de logiciels sont disponibles chez **Fladen** ainsi qu'une nouvelle gamme de progiciels en version monosociété ■ Nouveau comité exécutif chez **3Com** aux Etats-Unis avec les nominations d'*Eric Benhamou, Les Denend* et *Bob Finochio* ■ Du mouvement dans le groupe **ISE**, *Serge Gauthron* rejoint le groupe **Bassano** et *Louis Aloccio* le remplace comme P-DG de la société **Feeder** ■ *FoxPro*, le dernier né des SGBD relationnels compatible dBase de **Fox Software** est maintenant disponible en français ■

PC 1512

TRÈS PROFESSIONNEL... TRÈS AMSTRAD!



Si vous achetez son imprimante en même temps, vous ne la paierez que 1500 F TTC au lieu de 2290 F TTC*.

TRES PROFESSIONNEL : l'AMSTRAD PC 1512, c'est la star des compatibles en Europe : plus de 800 000 exemplaires vendus, en entreprise comme à la maison. Car c'est d'abord un grand professionnel, vendu sans supplément avec l'INTEGRALE PC+ (traitement de texte, tableur et base de données sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC.

TRES AMSTRAD : c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : arcades, rôles, aventures médiévales, kriegspiel, simulateurs de vol, échec, bridge, golf,...

Pour travailler à la maison et pour vous détendre, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

OFFRE SPECIALE : PC 1512 + IMPRIMANTE DMP 3160 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 6490F TTC.*
AMSTRAD PC 1512 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 4990F TTC.
Prix public généralement constatés.

AMSTRAD

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD.

* Dans la limite des stocks disponibles.

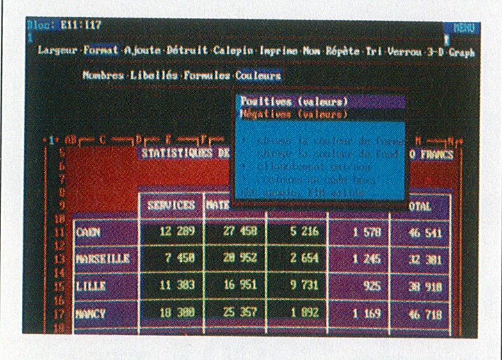
Modèle présenté PC 1512 SD couleurs + Imprimante DMP 3160 + l'Intégrale PC+ = 7990F TTC.

MICROS D'OR 90, LA CONSECRATION DES LEADERS

Si Michel Lacombe, le directeur général de Microsoft France, expose tous ses trophées sur sa cheminée ou dans une vitrine, sa femme de ménage doit le maudire à chaque fois qu'elle "fait les poussières". Traditionnellement, la semaine du PC Forum est l'occasion de la remise des Micros d'Or de l'année, sorte de grand-messe micro-informatique au cours de laquelle la profession s'autocongratule et se voit remerciée par les heureux lauréats. Les produits primés doivent être distribués en France et en version française. Ils sont sélectionnés par trois types de votants : le public, la presse et la profession. Inutile de préciser, donc, que la notoriété est un facteur décisif de victoire, au moins autant que les qualités des produits. Il suffit pour s'en convaincre de jeter un œil sur le palmarès 90, particulièrement marqué par une absence presque totale de témérité dans la désignation des lauréats.
A titre d'exemples, Word 5 a reçu le Micro d'Or du meilleur traitement de texte qui ira rejoindre ceux décernés aux versions 3 et 4) ; Lotus 1-2-3, version 3, s'est vu reconnaître meilleur tableur et Paradox 3.0 meilleur SGBD ; Compaq, Toshiba et Macintosh se sont partagé les trophées Matériel. Et ainsi de suite jusqu'à la catégorie Gestion, remportée, comme l'an passé, par Saari pour Points de vente ! Signalons tout de même que Frame, qui ne joue pas encore "dans la cour des grands", a gagné le trophée destiné au meilleur outil de développement pour Norton Utilities, que distribue l'éditeur français. Par ailleurs, Lucid 3D, distribué en France par Dac Easy France, une toute petite société (maintenant d'une grande notoriété), a été nominé dans la catégorie Tableur.
Entendons-nous bien, nous ne mettons pas en cause la qualité des produits primés, bien au contraire, nous savons parfaitement qu'ils méritent tous des prix d'excellence. Simplement, il nous semble regrettable que la notoriété ou la position de leader de sa branche paraisse devoir automatiquement doubler la qualité, pour se voir attribuer un Micro d'Or.
Quant à nous, oserons-nous l'avouer après cette diatribe, lorsqu'il s'est agi de récompenser d'un PC Label l'éditeur qui nous semblait être celui de la décennie, nous avons aussi succombé à la tentation, et désigné, d'une seule voix et comme un seul homme : Microsoft ! Notre sceau ira donc rejoindre celui des autres sur les étagères de Michel Lacombe.

N. B.

PETIT DEVIENDRA GRAND

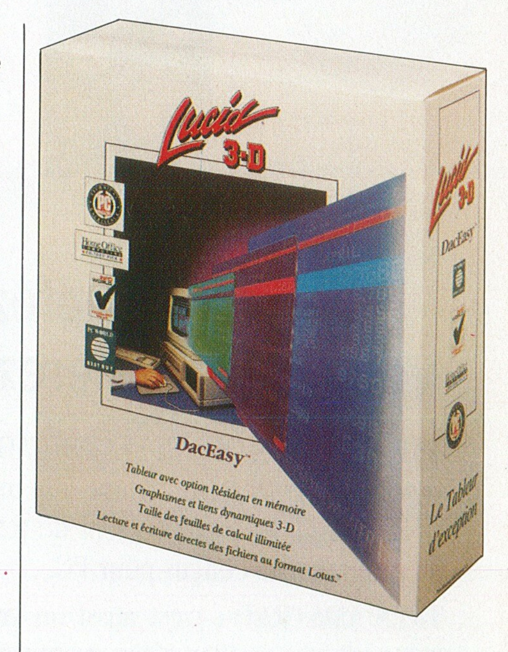


La soirée des Micros d'Or (voir supra) aura été pour Thierry Ortolan, directeur commercial de Dac Easy France, une garantie de succès pour son produit vedette : le tableur Lucid 3D. Sachez que le seul fait d'avoir été nominé aux côtés de Lotus 1-2-3, V. 3.0, a conféré au produit une notoriété surprenante. Dès le lendemain, sur le stand Dac du PC Forum, on apprenait que plusieurs distributeurs s'intéressaient à ce tableur.

Parmi ceux-ci, il faut relever Softmart, Softsel et Innelec dont la notoriété n'est plus à démontrer. Si le premier s'est contenté de Lucid 3D, les deux autres distribuent désormais l'ensembble des produits de Dac Easy France.

Quel meilleur gage de sa qualité pouvions-nous vous donner? Eh bien nous avons choisi de vous faire gagner dix exemplaires de ce tableur. En effet, à partir de ce mois-ci, nous vous donnons la possibilité d'obtenir gratuitement un Lucid 3D en retournant le questionnaire de la page 75. Les gagnants seront tirés au sort parmi les coupons retournés. Nous avons choisi la formule du tirage au sort afin de ne pas défavoriser les gens qui découvrent l'informatique.

Toutefois, que les techniciens de la programmation ne désespèrent pas, notre offre promotionnelle sera suivie d'un concours de programmation sur ce même tableur avec, en prime, de super cadeaux à gagner. Je ne vous en dis pas plus ce mois-ci, je me permets de vous réserver la surprise pour le mois prochain. Ce sera également l'occasion de vous (re)présenter le tableur Lucid 3D.



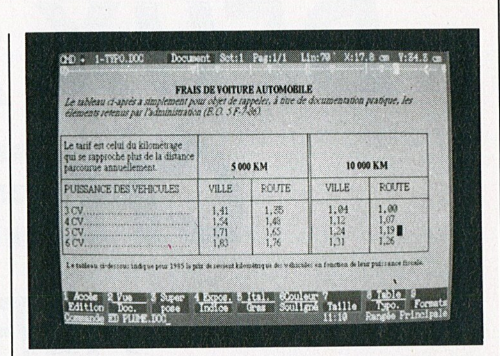
En attendant, si vous brûlez d'impatience, vous pouvez toujours relire notre test sur ce produit, paru dans le numéro 24 du mois de novembre 1989.

J.-J. M.

UN KILO DE PLUME PESE PLUS QU'UN KILO DE PLOMB

Eh oui, parfois les principes élémentaires de la physique sont remis en cause ! Plume 3, c'est un traitement de texte, et jusque-là rien de bien nouveau. Il est entièrement wysiwyg, c'est dire qu'il satisfera tous les saints François qui n'arrivent à croire que ce qu'ils voient. Le produit d'Andiade Systèmes se révèle très efficace : écriture en assembleur et fonctionnement direct sous Ms-Dos; nul besoin de Gem, ni de Windows. Son faible encombrement mémoire est un atout de plus; en effet, le logiciel tourne parfaitement sur un XT avec 512 Ko de mémoire vive. Délaissant souris et menus déroulants, Plume 3 revient aux premières amours des utilisateurs de PC : les touches de fonctions. Un choix plus que judicieux lorsqu'il s'agit de traitement de texte. Une ligne de bas d'écran indique les fonctions associées aux touches F1 à F10, shiftées ou non. Un appui sur l'une des touches actionnera directement l'opération demandée ou fera passer la ligne du mode principal au mode auxiliaire, dans lequel les touches F1 à F10 prendront une nouvelle signification.

Plume 3 n'a rien à envier aux logiciels tournant sous intégrateurs ou sur Macintosh, ni sur le plan de la facilité d'accès ni sur celui de la qualité du travail obtenu. Jugez-en plutôt. Vous pouvez modifier la taille, le style et le type des caractères à l'écran, les souligner en double épaisseur, et sur les écrans couleur choisir celle qui vous plaît. Toutes les possibilités de mise en page sont réalisables, avec les tabulations par positionnement de taquets, la définition de marges, le centrage à droite ou à gauche, la création de styles par paragraphe. Plume 3 innove même avec l'écriture en marge. Vous pourrez créer des encadrés qui évolueront en même temps que leur contenu. La création de tableaux est à portée de main... La pagination automatique ou interactive est bien présente, avec la définition et la numérotation des sections, des titres et pieds de page. Un mode commande donne accès à des fonctions évoluées comme la création de glossaires, le mailing, le tri de fichiers d'adresses ou encore une calculette. Vous pourrez donc taper au kilomètre votre texte, puis procéder à toutes les opérations de mise en forme du document. La qualité de l'affichage écran vous donnera un aperçu fidèle du produit final. Plume 3 vaut vraiment son pesant d'or !



A.K.

LE RENARD ET LE CAMEMBERT

A l'ère de la communication et de l'image, il est devenu primordial de pouvoir exploiter les données autrement que sous leur forme brute. C'est la raison d'être des grapheurs, ces logiciels qui rendent beaucoup plus attrayantes et compréhensibles vos présentations de résultats. FoxGraph est donc un logiciel graphique dont le module d'interfaçage est plus particulièrement destiné aux bases de données (format DBF). Mais vous pourrez également exploiter vos données aux formats Ascii et DIF, et bien sûr les données des SGBD FoxPro, FoxBase+, dBase IV, dBase III+ et dBXL. FoxGraph exploite tous les modes d'affichage PC (CGA, EGA, VGA, Hercules ou Super EGA 640x480 ou 752 x 410).

Le renard fait tout pour vous être agréable et va même jusqu'à s'adapter à votre clavier pour la présentation des options disponibles à partir des touches de fonctions F1 à F10. Pour les claviers équipés de deux colonnes verticales, l'affichage des touches se fera (si vous le demandez) verticalement, et sans cela vous disposez d'un affichage horizontal.

FoxGraph se veut un grapheur haut de gamme, et traite aussi bien les représentations 2D que 3D. Par l'option "Types de graphe" vous accéderez aux classiques histogrammes, courbes point à point ou unies, ainsi qu'aux camemberts. En tout, ce sont quinze types de graphiques 2D que vous pourrez sélectionner. Pour donner un peu de relief à vos exposés, vous aurez l'embarras du choix entre les histogrammes en perspectives, les courbes de niveaux en coupes, les camemberts à étages. Et comme il faut savoir changer de point de vue, un appui sur la touche "Angles de vue" vous donnera quelque seize angles de visualisation possibles, histoire de vérifier sous toutes les coutures vos courbes... de ventes.

On trouve aussi un zoom, ainsi que les fonctions de translation et de distorsion, bien utiles pour les extrapolations ou les prévisions en fonction de l'évolution d'un paramètre. Pour l'exploitation de vos graphes, FoxGraph exploite tous vos périphériques de sortie : imprimante matricielle, laser ou table traçante. Une option autorise la création de diapositives.

FoxGraph nécessite au moins 640 Ko, un Dos 2.0 ou supérieur, et coûte 3 950 F HT, pour faire en sorte que votre plumage se rapporte à votre ramage...

A.K.

INEDIT, DEUX AT PORTABLES CHEZ AMSTRAD

ALT-286 ET ALT-386 SX

Non ! Ce n'est pas un poisson d'avril... Amstrad, par la voix de son P-DG, Alan Sugar, annonce deux nouvelles machines. Contrairement à toute attente, la gamme du constructeur s'enrichit de deux AT portables dont les chiffres laissent rêveur.

Avec l'arrivée du printemps 1990, date de l'annonce officielle faite par Amstrad Plc à Hanovre, le constructeur semble vouloir marquer la nouvelle décennie. La gamme existante, qui a contribué à favoriser la démocratisation de l'informatique, s'enrichit de deux nouveaux portables AT : ALT-286 et ALT-386 SX.

Nous n'avons évidemment pas eu le temps matériel de procéder aux tests de rigueur, mais nous sommes dès à présent en mesure de vous livrer les spécificités techniques de ces machines. Avant d'envisager la description détaillée des deux ALT, voici, en exclusivité, une partie du communiqué remis à la presse pour annoncer leur sortie.

Communiqué

Amstrad Plc, le premier constructeur anglais d'ordinateurs, a annoncé aujourd'hui 21 mars, lors de l'ouverture du salon CEBIT à Hanovre, le lancement sur le marché international de deux nouveaux portables compatibles IBM, respectivement architecturés autour des processeurs 286 et 386 SX de la famille Intel.

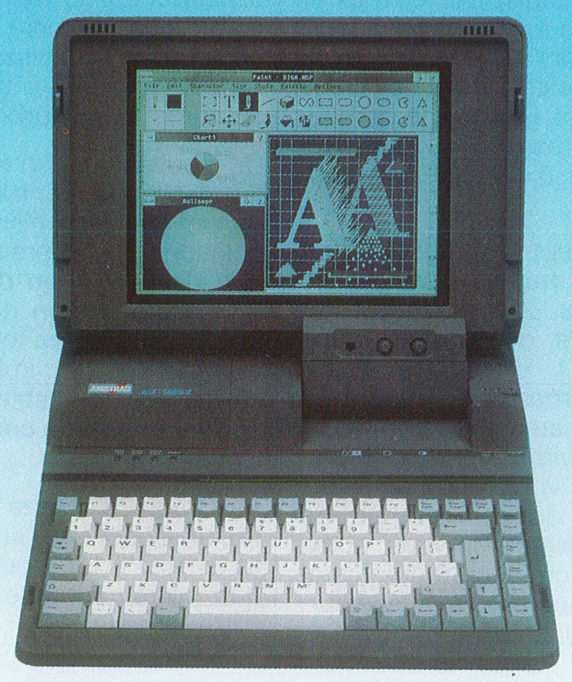
Appelés ALT-286 et ALT-386 SX, les deux nouveaux modèles 16 MHz sont des ordinateurs portables très compacts. Ils ont été conçus selon les caractéristiques classiques extra-plates. Tous deux possèdent un disque dur et un écran rétroéclairé. Ils sont alimentés par des piles rechargeables au nickel-cadmium ou par le secteur.

La compagnie a déclaré que les modèles ALT entraient en compétition avec ceux de Toshiba, le leader du marché. Cependant, ils seront vendus à un prix plus compétitif. Ainsi, sur le marché français, les portables ALT seront commercialisés, prix public HT, aux alentours de 16 770 F pour le ALT-286 et de 20 900 F pour le ALT-386 SX.

Les machines ALT seront produites par Amstrad au Japon et quitteront l'usine, une fois terminées, avec un Dos approprié, un clavier adaptable au secteur géographique destinataire et des câbles d'alimentation spécifiques aux normes électriques des pays où les filiales d'Amstrad les plus importantes sont implantées : Angleterre/Europe, les Etats-Unis et l'Australie. Le modèle destiné au marché anglais/européen sera fourni avec deux câbles d'alimentation, un pour l'Angleterre et l'autre pour le reste de l'Europe.

Ces machines seront disponibles en Europe à partir du mois de mai de cette année, un peu plus tard aux Etats-Unis et en Australie.

Annonçant la venue des modèles Laptop ALT, Malcolm Miller, directeur marketing et directeur commercial du groupe Amstrad, a déclaré : "Le premier ordinateur portable d'Amstrad, le PPC à base de 8086, a pris 25 % du marché des portables en Angleterre et a fait d'Amstrad un



Du VGA 640 x 480 et 32 niveaux de gris pour les ALT d'Amstrad

des leaders de ce marché. Bien que le marché des portables soit relativement restreint, il se développe rapidement sur tout notre réseau de distribution et peut donc être une bonne source de revenus. Les nouvelles machines ALT s'adressent directement au marché professionnel, ce qui prouve que nous nous engageons fermement sur ce marché. En accord avec la philosophie d'Amstrad, les machines ALT sont techniquement compétitives et à un prix réduit."

Il semblerait que les taux de pénétration des PPC Amstrad ne sont pas les mêmes en France et en Angleterre. Les anciens portables du constructeur n'ont pas eu le même impact dans l'Hexagone. Toutefois, nous sommes persuadés que l'arrivée des portables ALT, qui n'ont plus grand-chose à voir avec les PPC, sur ce segment de marché déjà fort encombré, va changer les donnes. Il n'y a qu'à regarder leurs spécificités techniques pour s'en convaincre.



Vous avez dit vitesse ?

Les deux modèles ALT sont des machines de type AT, dites de nouvelle génération. Elles allient puissance et rapidité afin de suivre au plus près l'évolution de la micro-informatique aussi bien logicielle que matérielle. De ce point de vue, et bien que l'on soit toujours exigeant, il ne pourra être fait aucun reproche à Amstrad. Aussi bien les processeurs et leur fréquence d'horloge que les temps d'accès de la mémoire vive ou la vitesse des disques durs supportent aisément la concurrence. Ils sont parmi ce qui se fait de mieux actuellement sur ce type de machines. Voyons tout cela plus en détail par le biais d'une présentation comparative avec les machines qui existent déjà sur le marché.

Les processeurs

De la famille Intel, les processeurs qui équipent les ALT sont respectivement des 286 et 386 SX (80286 et 80386 SX, selon les anciennes appellations). Tous deux ont une vitesse d'horloge cadencée à 16 MHz, commutable à 8 MHz. Ils rejoignent ainsi les Toshiba T3100 SX et T3200 SX ou le Zenith Supersport SX/40, tous trois équipés d'un 386 SX cadencé à 16 MHz. Reconnaissons néanmoins que certains concurrents demeurent plus rapides : le Toshiba T5200/40 ou l'IBM PS/2 P70 85-73, qui atteignent une fréquence d'horloge de 20 MHz. Cette différence trouve une explication dans le fait que ceux-ci n'ont pas d'autonomie. Ils peuvent donc se permettre d'être gourmands en énergie "secteur"...

Du côté des 286, il semblerait que seul l'Olivetti M211 soit capable de rivaliser, en terme de vitesse, avec l'ALT-286.

La mémoire

Equipés en standard de 1 Mo de mémoire vive, comme quelques-uns des meilleurs portables du marché (Toshiba série 1 et 3, ASI T2I 168, Nixdorf 8810/M20... mais un peu plus que les Compaq LTE et LTE/286 ou le Sharp PC-4641), les ALT-286 et 386 SX permettent d'envisager la réalisation d'applications complexes dès l'achat.

La mémoire vive des deux portables Amstrad est respectivement cadencée à 80 ns avec 1 état d'attente et 100 ns pour 0,66 état d'attente, extensible

L'EXPLOSION DU MARCHE

Le marché international du micro-ordinateur portable subit une forte effervescence. L'évolution, en volume, des ventes en fait un secteur d'activité très lucratif pour les constructeurs : explication évidente du nombre de machines apparues sur le marché ces derniers mois. Chacun d'entre eux veut présenter le sien comme le complément indispensable d'une gamme de micro déjà bien fournie.

Ces deux phénomènes conjugués génèrent d'autres évolutions tant au niveau du progrès technique que de l'ergonomie, si toutefois ces deux éléments ne sont pas intimement liés. Les derniers modèles sont sans cesse plus performants au point de gommer la frontière entre systèmes de bureau et "transportables". Cela est en partie dû au fait de la technologie d'affichage toujours plus développée : LCD rétroéclairé VGA, voir Plasma VGA, en lieu et place des premiers écrans LCD supportant une résolution de type CGA.

Un autre phénomène, non des moindres : l'augmentation fulgurante des capacités de ces ordinateurs. Si les premiers d'entre eux sont apparus avec un processeur de type 8088 cadencé à 8 MHz et un lecteur de disquettes, il n'en est plus rien aujourd'hui.

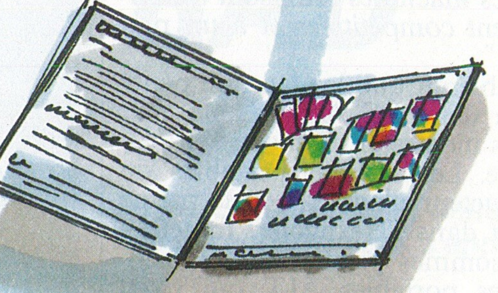
L'élément de vitesse est devenu une donnée incontournable, la majorité des portables de dernière génération sont des AT et intègrent un disque dur dont le temps d'accès moyen ne dépasse pas les 30 ms. Ces portables deviennent de véritables outils de bureau que l'on promène au gré de ses déplacements. Gageons que les ALT, à des prix Amstrad, ne devraient pas être un élément stabilisateur du marché... bien au contraire...

HATIER PRIMAIRE

DES CENTAINES D'EXERCICES EN CONTROLE CONTINU



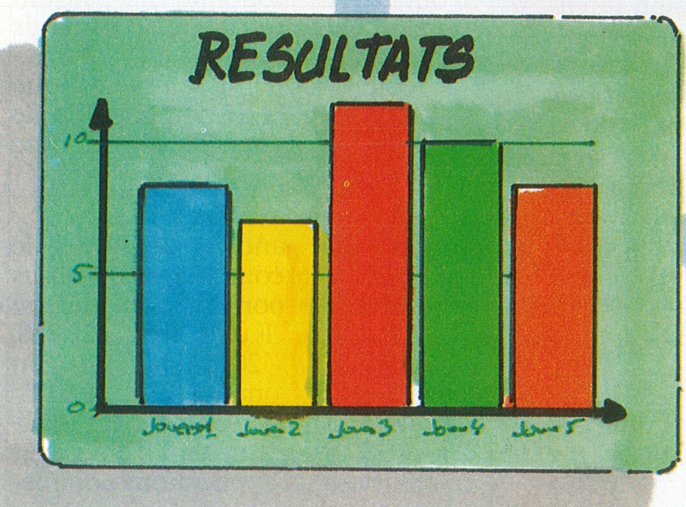
DES CAHIERS D'EXERCICES AVEC : des questions-réponses
des textes à compléter
des questionnaires VRAI - FAUX



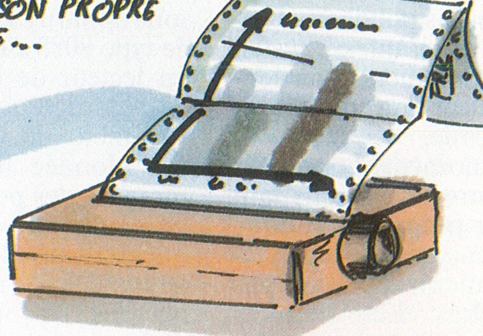
UNE PROCÉDURE UNIQUE DE CHARGEMENT !

UN CONTROLE CONTINU...

Français	RUBRIQUES	Calcul
orthographe	CHAPITRE I	nombres
orthographe grammaticale	CHAPITRE II	opérations
vocabulaire	CHAPITRE III	mesures
grammaire	CHAPITRE IV	géométrie
conjugaison	CHAPITRE V	calcul mental
	TEST	
un bilan	BILAN	un bilan
	FIN	



CHAQUE JOUEUR VOIT SON PROPRE SCORE...



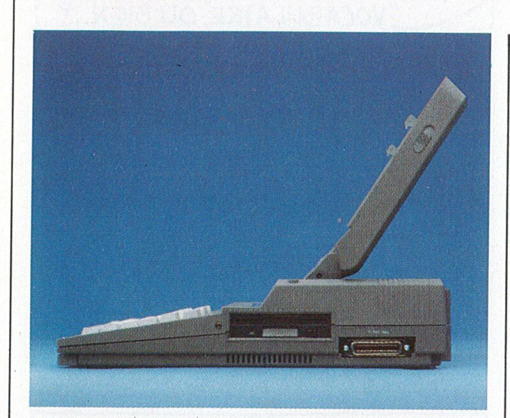
...QUI PEUT SORTIR SUR IMPRIMANTE.

Matériel : *Compatibles PC MS DOS* 2.1 et + (disquette 5"1/4 ou 3"1/2)*
ATARI ST - STE (disquette 3"1/2)*
PRIX DE VENTE PUBLIC CONSEILLÉ : 195,00 F
(marques déposées)*



HATIER LOGICIELS : PORT DÉBILLY - S/S NOMADIC
75116 PARIS - TÉL. : 47 23 43 43

Réalisation : FRANK DUBIEZ - 66.76.18.98



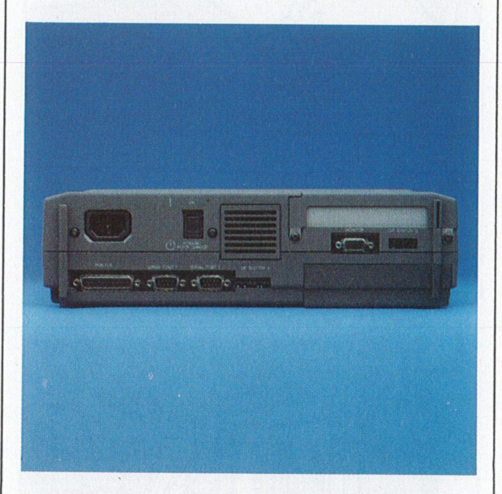
Côte à côte, le drive A et le connecteur d'extension pour un second drive ou un streamer

sur la carte mère à 2 ou 4 Mo par l'intermédiare de barrettes Simms.

Les mémoires de masse
Plus encore que sur un PC de "bureau", les mémoires de masse qui équipent les portables peuvent être un inconvénient majeur lorsqu'elles ne sont pas à la pointe du progrès. Si vous pouvez laisser votre calculateur travailler seul pendant l'heure du déjeuner, il n'en est pas de même lorsque vous êtes sur le terrain. Un commercial en clientèle, qui a besoin de sortir une fiche produit ou les dernières données concernant l'activité de sa société, ne peut faire attendre son vis-à-vis. Pour cela, il est impératif de disposer d'un disque dur rapide.

Les disques durs
L'ALT-286 est livré en standard avec un disque dur de 20 Mo d'un temps moyen d'accès de 28 ms, alors que le 386 SX intègre un 40 Mo de 25 ms. Le choix des disques durs, aussi bien pour le 286 que pour le 386, correspond globalement aux spécificités choisies par la concurrence. Dans ce domaine, seuls le SMT-Goupil Golf 286, le Sharp PC-5541 et l'IBM PS/2 P70 8573-120 sont mieux lotis. Les deux premiers, à base de processeur 286, possèdent des disques fixes de 40 Mo de capacité, avec un TMA respectif de 28 et 23 ms. Toutefois, ce "plus" apparent ne saurait à lui seul présenter ces deux machines comme des rivaux directs de l'Amstrad ALT-286. En effet, ceux-ci ne sont cadencés qu'à une vitesse d'horloge de 12 MHz, le premier d'entre eux n'a pas d'autonomie, il pèse 9 kg, le deuxième n'a que de 640 Ko de mémoire vive et, surtout, coûte approximativement 25 000 F plus cher... Le troisième cité, qui n'est pas complètement un portable dans le sens où il n'est pas énergétiquement autonome, dispose, quant à lui, d'une véritable fusée traçante avec 120 Mo et 16 ms.

Les floppies
Les deux appareils possèdent chacun un lecteur de disquettes au format 3 pouces 1/2 capable de lire et d'écrire des disques d'une capacité de 1,44 Mo. Le format réduit du 3 pouces 1/2 est globalement utilisé par l'ensemble des portables du marché, pour des raisons évidentes d'encombrement minimal, mais également pour la rigidité des disquettes. Le choix d'un lecteur haute capacité de 1,44 Mo se justifie par la nécessité de disposer du maximum d'informations sur le plus petit nombre de disques durant les déplacements (je vous rappelle qu'il s'agit de portables). Si ce genre de média haute capacité n'est pas encore pleinement exploité — nombreux sont



les éditeurs de logiciels qui fournissent leurs clients en disquettes d'une capacité de 720 Ko —, il demeure évolutif.

Des périphériques performants

A quoi cela sert-il de posséder la machine la plus rapide de la planète si le clavier est si petit qu'il faut une pince à épiler pour appuyer sur une seule touche à la fois... Et, dans le cas où vous y parvenez, parce que vous êtes un pianiste réputé de l'école de Vienne, comment supporter plus d'une heure un affichage d'écran qui demande de porter des lunettes à resserrer les pixels ?
Vous en conviendrez, les périphériques d'une machine ont une importance capitale. Malgré leur appellation générique qui voudrait qu'ils se situent en marge (à la périphérie), ils font partie intégrante du micro-ordinateur, mieux encore : telle ou telle machine est d'une utilisation agréable ou franchement déplorable.
Amstrad semble l'avoir bien compris puisque les ALT bénéficient non seulement d'un affichage correspondant au standard VGA, mais aussi d'un véritable clavier 85 touches compatible AT étendu.
L'affichage comporte un écran LCD rétroéclairé d'une résolution maximale de 640 x 480 (80 colonnes x 50 lignes) dont les dimensions avoisinent celles du Mitsubishi MP 286L (22,3 x 16,9 cm pour les Amstrad, contre 23 x 17 cm pour le MP 286L). Autrement dit, un des plus grands du marché. A titre comparatif, celui du Toshiba T3200 SX mesure 20 x 15 cm, celui du Compaq LTE/286 19,5 x 9,5 cm. Notons que l'ensemble des écrans cités ci-dessus, le Toshiba mis à part, sont également de type LCD rétroéclairé, mais ne supportent qu'un affichage CGA.
Les Amstrad ALT-286 et ALT-386 SX disposent tous deux d'une carte VGA intégrée, qui s'appuie sur la norme Cirrus Logic's 610/620. Ce type de VGA est compatible avec les standards IBM VGA, EGA, CGA et MDA, ainsi qu'avec le mode Hercules HGC à tous les niveaux (registres et Bios). La combinaison de puces sophistiquées avec un écran de haute qualité signifie que tous les modèles ALT sont capables de convertir les 256 couleurs en 32 tons de gris sur l'écran.
Le clavier, comme nous l'avons déjà souligné, comporte 85 touches dont 12 touches de fonction et un pavé numérique intégré. L'une des nouveautés essentielles offerte par Amstrad est la possibilité d'adapter l'ordre des touches du clavier, à la convenance du pays destinataire. En effet, chaque machine recevra en complément les éléments indispensables à la configuration physique du clavier. De la sorte, l'ordre des touches correspondra véritablement au driver "KEYBxxx" chargé au cours de l'initialisation.
Dans l'hypothèse où vous recevriez un clavier Azerty (français) alors que vous en désirez un de type Qwerty (anglais), il suffirait de changer le "a" pour un "q", le "z" pour un "w"... afin d'obtenir un véritable Qwerty. Enfin, il est totalement compatible avec le standard AT étendu. Une fois rentré au bureau ou à la maison, vous pouvez, au besoin, le déconnecter pour utiliser, par la voie d'une prise externe prévue à cet effet, le clavier de votre choix, pourvu qu'il soit de type IBM AT.

Des machines ouvertes

Les deux modèles possèdent plusieurs possibilités de connexion pour communiquer avec le monde extérieur. Si Amstrad semble abandonner l'idée du modem intégré, comme c'était le cas sur les PPC 640, les nouvelles machines ne sont pas démunies pour autant. Chacune d'entre elles a non seulement un emplacement pour coprocesseur, un slot d'extension 16 bits AT, deux sorties sérielles et une sortie parallèle, mais également, fin du fin, une prise externe pour moniteur VGA, une prise externe pour clavier IBM AT et... un connecteur externe de lecteur de disquettes.

Cette dernière option est fort intéressante pour communiquer avec un collaborateur ou un ami. Lorsque ceux-ci disposent de formats de disquettes différents, si tous n'utilisent pas un modem, ou si la distance entre les appareils ne permet pas de les connecter par la voie d'un câble couplé avec un logiciel de transfert comme LapLink (la grande majorité des cas), le lecteur externe demeure la solution idéale. Par ailleurs, pour ceux qui le désirent, cette connexion externe autorise le branchement d'un système de sauvegarde sur bande magnétique (Streamer).

Une alimentation à géométrie variable

Dans tous les cas de figure, les portables ALT d'Amstrad vous donnent la solution. Les deux modèles fonctionnent soit sur secteur, soit sur batterie rechargeable. Un chargeur est intégré à la machine ainsi qu'une alimentation, commutable en 110 V ou en 220 V. Par conséquent, en cas de déplacement dans un pays alimenté en 110 V, vous pouvez brancher directement votre ordinateur, plutôt que d'utiliser un transformateur (lourd et encombrant) ou la batterie.

Tout l'équipement nécessaire à l'alimentation, au fonctionnement de l'ordinateur et au chargement de la batterie est contenu dans un boîtier extra-plat.

La batterie interne amovible, d'une autonomie de deux heures, est d'une puissance de 12 V, 2 400 mA. Elle propose deux modes de chargement :

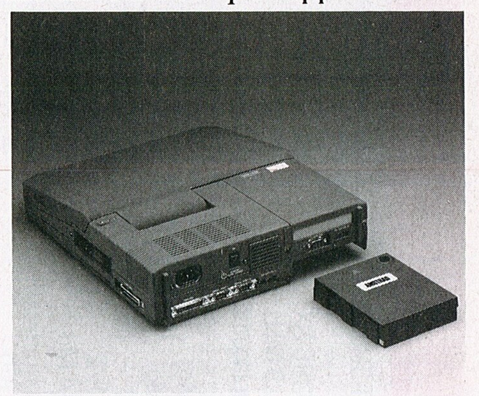
Elle est rechargée automatiquement lorsque la machine est connectée sur une prise secteur. L'autre solution, qui correspond au mode de chargement rapide qui s'effectue en deux heures, lorsque la machine est éteinte avec le câble secteur inséré.

Quand le portable est alimenté en mode batterie, pour économiser l'énergie, l'intensité du rétroéclairage et le disque dur peuvent être réglés par une séquence clavier ou par un délai paramétrable depuis le programme d'installation.

Bien que l'on doive se réjouir de ces astuces favorisant l'économie d'énergie, il aurait peut-être été judicieux de prévoir une seconde batterie pour autoriser un roulement en cas de déplacement prolongé...

Un poids honorable

Malgré des dimensions très légèrement au-dessus de la moyenne, notamment en profondeur (31,8 x 38 x 9,5 cm), les machines portables ALT (6,75 kg avec la batterie), s'inscrivent parmi les plus légères du marché. Sans rivaliser avec les Compaq (3,2 kg), ils pèsent généralement moins lourd que des machines comme les Toshiba qui supportent des poids allant de 6,8 à 8,5 kg, le modèle T1600/20 excepté (5,2 kg).



En face arrière, la batterie au nickel-cadmium

En fait, il apparaît, en termes de comparaison, que les portables qui se rapprochent le plus des nouvelles machines d'Amstrad sont :

- Le Zenith 286e/40, pour le ALT-286. Malgré une vitesse moindre chez ce concurrent, les autres caractéristiques reste très proches, le prix mis à part : près de 20 000 F HT de plus pour le Zenith.
- Le Zenith SX/40 et le Tandon LT 386 pour le 386 SX d'Amstrad. Comme pour les 286, les performances sont sensiblement les mêmes mais avec des différences de prix allant de 10 000 F pour le Tandon à 25 000 F pour le Zenith.

Jean-Jacques MONDOLONI

L'AUTONOMIE DES PORTABLES

L'augmentation considérable de puissance des nouvelles machines pose le problème de la consommation électrique, et par le fait, de l'autonomie.

L'autonomie énergétique d'un appareil, ou son absence, distingue le portable du système de bureau, voir le portable du transportable. Tel ou tel ordinateur qui se prêterait facilement au transport par son poids peu élevé et la présence d'une poignée sur le capot, mais qui ne jouirait pas d'une autonomie énergétique, ne peut être qualifié de portable, mais de transportable. Si vous ne pouvez vous passer durablement d'une alimentation secteur, comment qualifier cet appareil de portable, mieux, de portatif ?

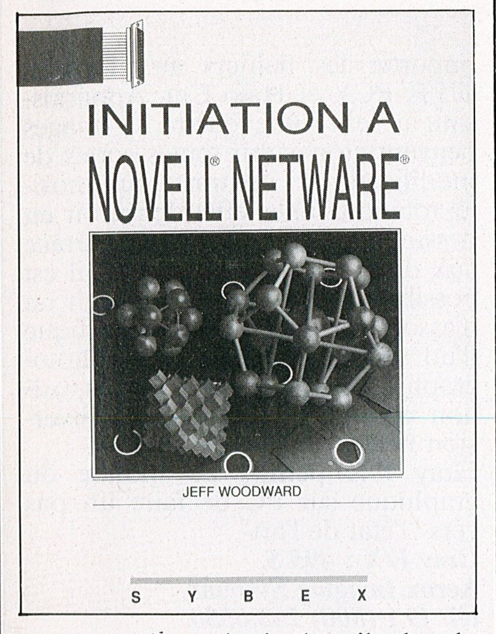
A l'heure où la machine idéale tend à être toujours plus puissante et sans cesse plus légère, les fabricants ont le devoir de trouver des palliatifs qui rendent possible la réunion de ces conditions hautement antinomiques. Bien que la technologie des batteries connaisse des progrès considérables, ce sont souvent des astuces complémentaires qui permettent à l'utilisateur final de disposer d'une réelle autonomie. Parmi les plus usitées, la possibilité de déconnecter l'alimentation de l'écran et/ou du disque dur au terme d'un délai paramétrable d'inutilisation du clavier ou des ports de sortie imprimante. Toutefois, l'économie d'énergie ainsi réalisée suppose de bien connaître non seulement la machine mais également les logiciels. N'oubliez pas que le (re)démarrage d'un disque dur peut être lent et très gourmand en courant, d'où la nécessité de procéder aux bons réglages. L'emploi d'un disque virtuel, sur une machine bien dotée en mémoire vive, peut être du meilleur effet....

Constructeur	Amstrad	Amstrad	Canon	Compaq	Tandon	Zenith
Modèle	ALT-286	ALT-386 SX	A-200 TP/16	LTE/286	LT 386	286e/40
Microprocesseur Horloge Coprocesseur	80286 16/8 MHz emplacement	80386 SX 16/8 MHz emplacement	80386 SX 16 MHz 80387	80C286 12 MHz 80C287	80386 SX 16 MHz 80387 SX1	80C286 12 MHz 80C287
Mémoire vive Extensible à	1 Mo 4 Mo	1 Mo 4 Mo	2 Mo 4 Mo	640 Ko 2,6 Mo	1 Mo 5 Mo	1 Mo 5 Mo
Lecteur de disquettes Capacité	3" 1/2 1,44 Mo	3" 1/2 1,44 Mo	3" 1/2 1,44 Mo	3" 1/2 1,44 Mo	3" 1/2 1,44 Mo	3" 1/2 1,44 Mo
Capacité du disque dur Temps moyen d'accès	20 Mo 28 ms	40 Mo 25 ms	40 Mo 23 ms	20 Mo 29 ms	40 Mo 28 ms	20 Mo 28 ms
Taille de l'écran (cm) Affichage (lign. x col.) Résolution maxi.	22,3 x 16,9 80 x 50 640 x 480	22,3 x 16,9 80 x 50 640 x 480	20 x 15 80 x 25 640 x 400	19,5 x 9,5 80 x 25 640 x 200	19,5 x 14,5 80 x 25 640 x 480	21 x 15,5 80 x 25 640 x 480
Technologie de l'écran	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé	Plasma	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé
Norme d'affichage Tons de gris	VGA 32	VGA 32	EGA —	CGA —	VGA —	VGA —
Connecteur d'extension	1 1/2 long	1 1/2 long	1 dédié	1 dédié	1 dédié	1 dédié
Port série Port parallèle Port souris	2 1 1	2 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 0
Autonomie Batterie sup.	2 heures non	2 heures non	non non	3h30 non	2 heures non	3 heures non
Clavier	intégré	intégré	séparé	intégré	intégré	intégré
Système d'exploitation	Dos 3.3	Dos 3.3	Dos 4.01	Dos 3.31 (Option)	Dos 4.01	Dos 3.30
Dimensions (cm) Long. x larg. Profondeur	31,8 x 38 9,5	31,8 x 39 9,5	38 x 31 13,5	27,9 x 21,6 4,8	32,2 x 34,5 8,5	31 x 38,2 7,8
Poids avec batterie	6,75 kg	6,75 kg	9,2 kg	3,2 kg	6,5 kg	6,7 kg
Prix (HT)	16 770 F	20 900 F	38 000 F	29 000 F	30 000 F	36 000 F

A la demande générale et puisque vous insistez (si, si), nous reprenons notre rubrique. Le dossier du mois dernier ne vous a donc pas suffi ?!

Le réseau et NetWare

Initiation à Novell NetWare est une introduction efficace à l'utilisation des ordinateurs en réseau et du système NetWare de Novell. Scindé en



deux parties principales, il aborde en premier lieu toutes les notions essentielles du PC que l'on doit connaître : des éléments constituant l'ordinateur au fonctionnement de la mémoire via un survol succinct du système d'exploitation. La seconde partie est (on l'aurait deviné) consacrée à l'apprentissage de NetWare. On est guidé pas à pas à travers des exemples concrets et progressifs. L'ensemble des manipulations utiles sous réseau sont envisagées et largement commentées. La qualité d'ensemble de ce livre permet ainsi une approche efficace qui pourra, selon les besoins, être complétée plus tard par un ouvrage de référence, mais gageons qu'il sera largement suffisant à bon nombre.

Par J. Woodward, éditions Sybex.

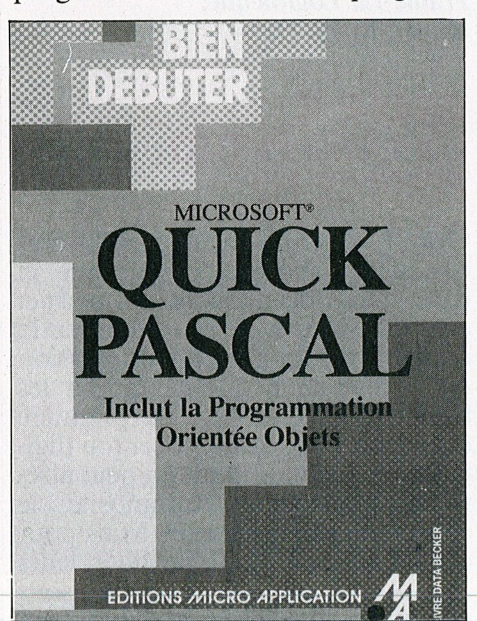
Qui a peur des souris ?

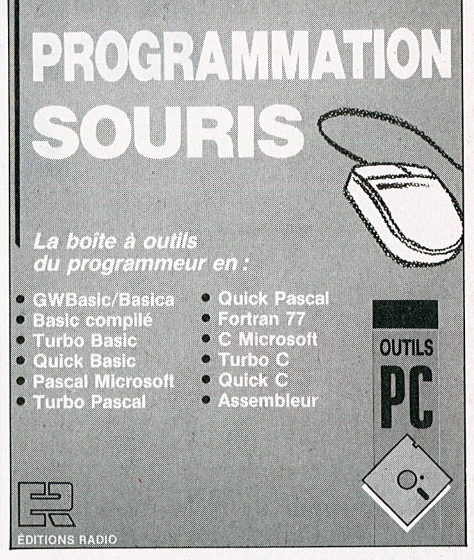
Programmation souris. Ce livre de 126 pages vous apprend à utiliser plus souvent la souris. L'auteur passe en revue douze langages (GW Basic, Pascal, C, Assembleur...) pour lesquels il propose l'interface logicielle adéquate. Ce recueil est plus particulièrement destiné aux utilisateurs ayant une connaissance minimale de la programmation. Il contient également un programme de test de la souris afin de vous assurer que votre boîte à roulettes fonctionne parfaitement ! Les commentaires détaillés au fil des pages donnent un bon aperçu du fonctionnement de ce périphérique devenu dans bien des cas indispensable. Vous trouverez ainsi, dans le détail, toutes les fonctions du pilote Mouse de la souris Microsoft. A ce titre, si les possesseurs d'appareils Amstrad de la gamme 2000 peuvent utiliser la grande majorité des interfaces, la tâche sera plus rude pour ceux qui disposent d'un PC 1512 ou 1640 : quelques adaptations seront nécessaires.

Par J.-C. Fantou, éditions Radio.

Les langages à lire

Quick Pascal. Dans la collection «Bien débuter», M. Schumann présente les bases essentielles de ce langage de Microsoft. Ceux qui connaissent déjà le Turbo Pascal de la même collection ne seront pas surpris de retrouver les mêmes exemples. Rien d'étonnant, il s'agit du même auteur. Mais cette grande ressemblance ne doit pas faire préjuger de sa qualité ; il est simple, clair et précis. On aime beaucoup l'approche pédagogique de l'auteur ainsi que ses pointes d'humour qui donnent vie à l'ouvrage. En 230 pages, M. Schumann explique les fondements du langage, le fonctionnement du débogueur intégré et les concepts de la programmation orientée objets (POO), réservant pour la fin quelques trucs pour éviter les principaux pièges du débutant. Je le conseille vivement aux néophytes qui désirent s'initier à la programmation ou aux programmeurs qui ont décidé de changer de langage et qui n'ont pas de temps à perdre.





Par H.-G. Schumann, éditions Micro Application.

Le Grand Livre du Turbo Pascal. Ce livre, qui traite des dernières versions de ce langage (5.0 et 5.5), se veut une référence pratique. Fort de 670 pages, c'est un excellent complément de la documentation d'origine. Après un large tour d'horizon sur l'installation du logiciel et le fonctionnement détaillé de l'éditeur intégré, le Turbo Pascal s'ouvre au lecteur. L'ensemble des instructions du langage sont passées en revue (rien de plus normal) avant d'envisager la constitution de nouvelles unités. Celles-ci sont à la fois pratiques et instructives. Elles agrémentent les futurs développements de “routines” prêtes à l'emploi en même temps qu'elles utilisent des astuces de programmation appréciables. Evidemment, le Turbo Debogueur et la POO ne sont pas en reste, ils reçoivent des explications propres à les utiliser correctement après quelques heures de lecture. Cet ouvrage s'adresse à tous les adeptes du Turbo Pascal, néophytes ou confirmés.

Par G. Rosenbaum et R. Scholles, éditions Micro Application.

J.-J. MONDOLONI

• Editions Micro Application, 58, rue du Fg-Poissonnière, 75010 Paris, tél. (1) 47 70 32 44.
• Editions Radio, 189, rue Saint-Jacques, 75005 Paris, tél. (1) 43 29 63 70.
• Editions Sybex, 6-8, impasse du Curé, 75018 Paris, tél. (1) 42 03 95 95.

REVUE DE PRESSE AMERICAINE

PROQUBE 3D : UN TABLEUR 3D PAS CHER

Pour sa venue dans le monde du tableur, ProQube 3D se distingue immédiatement par deux atouts : son aspect tridimentionnel et son faible prix (99 $). Basé sur une interface utilisateur semblable à Lucid 3D (menus 1-2-3 en cascade), il gère la troisième dimension (consolidation de plusieurs feuilles de calculs) de façon tout à fait originale : une rotation de la feuille fait voir celle-ci sous un autre angle. Cette originalité s'accompagne d'une très grande facilité d'utilisation puisqu'il faut appuyer sur une unique touche pour obtenir un autre aperçu de ses données, alors que les autres tableurs 3D demandent plus de pratique.
Il possède également un langage performant de macrocommandes que l'on enregistre dans des fichiers indépendants de la feuille de calcul ; avantage certain, elles peuvent s'appliquer à autant de modèles que l'on désire. Les programmeurs apprécieront la possibilité de faire appel à une macro, qui, en fonction d'un événement donné (valeur négative dans un champ, par exemple), déclenche un processus donné. Qui plus est, ils pourront développer une véritable application au sein du tableur avec menus et fenêtres pop-up.
ProQube s'ouvre sur l'extérieur avec ses capacités d'import/export avec 1-2-3, dBase et les fichiers Ascii. Par ailleurs, son module graphique est de bonne facture, comparable à celui de 1-2-3 version 2.2. Mais attention, ce n'est pas un compatible Lotus à 100 %, entre autres à cause de ses macro. Il semble bien incapable de travailler sur de larges modèles et sa vitesse de recalcul paraît lente, comparée aux standards de l'industrie. Cependant, ce tableur est très prometteur et convient déjà très bien pour des modèles de calculs simples. Il trouvera aisément sa place auprès d'un tableur plus performant comme 1-2-3, Excel ou Quattro Pro comme "second tableur".
FormalSoft, tél. 19.1 (801) 565.0971.

NORTON COMMANDER 3.0

Bien connus de tous les utilisateurs de PC, les utilitaires Norton ont fait leurs adeptes. Voici que sort la nouvelle version de Commander, la 3.0. Celle-ci apporte une fonctionnalité très pratique que reconnaîtront ceux qui utilisent Lotus Magellan : la prévisualisation du contenu d'un fichier. En effet, Norton Commander 3.0 permet de visualiser sous Dos neuf des tableurs les plus courants (1-2-3, Symphony, etc.) sans pour autant lancer l'application les mettant en œuvre. Il en est de même pour huit traitements de texte et sept bases de données. Mais la prévisualisation la plus inattendue (et également la plus spectaculaire) concerne les fichiers graphiques PCX (PC Paintbrush). Ajoutons que cette mouture apporte de nouvelles fonctions de transfert de fichiers (texte et binaires).
Frame-La Logithèque, tél. 47 72 77 77.

GRAY F/X : UN LABO PHOTO POUR LE PC

Gray F/X est l'équivalent électronique d'un labo photographique et d'un studio de retouches. Il permet aux utilisateurs de leur donner la qualité d'édition en impression qu'ils attendent, qualité qui fit les beaux jours du Mac. La première étape consiste à scanneriser (ou digitaliser) une image dont on peut aisément contrôler la luminosité, le contraste et la résolution. Mais pour ceux qui désirent retravailler leurs images préalablement créées sous un autre logiciel, Gray F/X sait importer les fichiers aux formats TIFF, PCX et Halo Cut. Apparaissant au sein d'une fenêtre, les images peuvent alors subir toutes sortes de modifications : contraste, luminosité, rotation, taille, effet de miroir en dessin comme en peinture. Grâce aux différentes teintes de gris, il est possible, par exemple, d'éclaircir ou d'assombrir une partie spécifique d'un visage. Plusieurs effets photographiques sont mis à notre disposition comme la solarisation (inversion négatif/positif).
Gray F/X permet au monde du graphique sur PC de faire un pas vers "l'état de l'art".
Gray F/X : 495 $.
Xerox Imaging Systems, tél. 19.1 (800) 248.6550.

DELUXE PAINT II ENHANCED 2.0... POUR LES ARTISTES

La nouvelle mouture de Deluxe Paint apporte aux débutants une plus grande souplesse d'utilisation et aux artistes un ensemble de fonctionnalités donnant libre cours à leur créativité. Ses applications sont aussi diverses que l'illustration professionnelle, la plublicité, le graphisme artistique ou commercial.
A partir de la boîte à outils, nous pouvons choisir l'un des nombreux outils de dessin destiné à élargir, réduire, inverser ou tourner l'image. Une palette étonnante de polices de caractères, de pinceaux et de brosses permet d'embellir son œuvre selon ses désirs, sans compter une myriade d'autres fonctionnalités toutes plus sophistiquées les unes que les autres. Pour un travail de précision, avec le mode zoom, on insérera ou effacera un pixel à un endroit spécifique du dessin. Son nouveau module de diaporama offre des fonctions comparables à celui de Show Partner F/X : temporisation et effet de transition au gré de l'utilisateur. Supportant la norme graphique VGA ainsi que la mémoire étendue,

Deluxe Paint II enhanced 2.0 permet l'impression d'images en très grande dimension (de l'ordre du poster), ce que PC Paintbrush ne peut faire.
Un très bon logiciel de dessin pour une qualité de sortie proche de la perfection.
Deluxe Paint II enhanced 2.0 : 129,95 $.
Electronic Arts, tél. 19.1 (800) 245.4525.

DES COULEURS POUR 1-2-3

Face au constat que Lotus 1-2-3 est un très bon calculateur mais que son interface manque de couleurs, la société canadienne Toast Development a conçu "Color your Spreadsheet" afin de combler cette lacune de présentation. Add-in au même titre que Allways, Sideways ou Impress 2, "Color your Spreadsheet" (drôle de nom pour un logiciel...) permet d'affecter aux entrées (titres, valeurs numériques positives ou négatives, formules) les couleurs de son choix. On peut également placer en couleur les bordures de la feuille ainsi que les cellules non protégées. Plus que donner aux yeux un confort de vision, cet add-in simplifie l'analyse des données et de sa feuille de calcul. A chaque sauvegarde de cette dernière, les couleurs sont également conservées sur disque.

Attention ! Il semble que cet utilitaire entre en conflit avec d'autres add-in 1-2-3, rendant désagréable la vision colorée de son modèle de calculs. Par ailleurs, il ne fonctionne qu'avec 1-2-3 2.XX et non avec la version 3.0. A vous de juger de son utilité. Pour notre part, nous n'en sommes pas intimement convaincu.
Color your Spreadsheet : 59,95 $.
Toast Development Company, tél. 19.1 (604) 879.4074.

CD-ROM : QUID ?

PC Computing nous livre dans son numéro de février un dossier très intéressant sur le CD-Rom. Même si certains savent de quoi il en retourne (relisez nos dossiers sur la mémoire et sur l'hypertexte), il est parfois utile de redonner les bases sur ce support de stockage d'avenir.
Qu'est-ce que le CD-Rom ? Un support de stockage (en lecture seulement) capable d'emmagasiner des textes, images et sons digitalisés.
Quels en sont ces inventeurs ? Philips et Sony. Ces deux compagnies développèrent le CD-Rom en 1983. Il assura la continuité du CD audio en lui empruntant sa technologie mise en œuvre dans les années 70.
Comment sont stockées les données sur le CD-Rom ? Comme un disque magnétique, le CD-Rom stocke les données comme une suite de 0 et de 1. Pour la lecture des informations, il fait appel au rayon laser qui parcourt les pistes de données sans frottement.
Quelle est la capacité d'un CDRom ? On peut stocker environ jusqu'à 680 Mo de données par disque, soit 275 000 pages de texte. Il est l'équivalent de 1 800 disquettes de 360 Ko, 74 minutes audio ou des milliers d'images.
Le CD-Rom est-il compatible avec le PC ? Des drivers (pilotes de périphériques) développés par Microsoft permettent au Dos de reconnaître les lecteurs de CD-Rom. Aucun driver pour OS/2 n'a encore été développé.
Bien d'autres questions sont posées et une multitude de réponses sont apportées sur ce sujet.

SOFTCLUB
Le Soft PC à Prix CLUB :

POUR 30 FRANCS :

Vous pouvez acquérir " Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "
comprenant : 3 logiciels sur disquette 5"1/4 :
SOFTDOS : un véritable didacticiel d'utilisation des commandes DOS.
SIMCGA : un simulateur d'écran CGA pour les possesseurs d'écran Hercule.
VACINE : un logiciel indispensable anti-virus informatique.
- Le guide général d'utilisation des logiciels du Domaine Public.
- Le nouveau catalogue 1990 SOFTCLUB.

POUR 179 FRANCS* :

Vous pouvez acquérir 4 disquettes de logiciels
du Domaine Public sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT
" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

POUR 339 FRANCS* :

Vous pouvez acquérir 8 disquettes de logiciels
du Domaine Public SOFTCLUB sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT
" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

Alors, pourquoi ne pas essayer tout de suite ?

** Participation aux frais de port + 20 Francs*

TRUCS EN VRAC

Afin de toujours mieux répondre à vos préoccupations, les techniciens d'Amstrad vous présentent, ce mois-ci, de nouveaux trucs visant à optimiser l'utilisation de votre machine.

Désinstallation du pilote de la souris sur Amstrad PC 2000

Sur les PC Amstrad 2286 et 2386, il est parfois gênant d'avoir le pilote de la souris Mouse.com chargé, l'exemple type est l'utilisation de Works puis de Windows. Le fait que Windows possède son propre driver de souris ralentit considérablement celle-ci lorsque le driver du Dos est chargé. La solution immédiate consiste à ne pas inclure la commande Mouse dans l'Autoexec.bat ou à réinitialiser la machine si celui-ci est chargé ; solution pratique mais peu satisfaisante.

Il existe désormais une autre issue : Watch et Disable. Ces deux logiciels sont de petits utilitaires permettant de désactiver proprement tout logiciel résident dans votre PC, en l'occurrence Mouse (cela pourrait aussi être bien une horloge résidente ou un cache disque logiciel). Comment fonctionnent-ils ? Très simplement ! Il suffit d'inclure la commande Watch juste après la commande Echo off dans votre Autoexec.bat et le tour est joué. Pour désactiver un programme, il vous suffira de taper la commande Disable suivie du nom du logiciel, par exemple, Disable Mouse. Option intéressante, le programme n'est pas désinstallé mais simplement désactivé, ce qui veut dire que vous pourrez le réactiver à tout moment en ajoutant l'option /A à votre ligne de commande.

Maintenant, une question se pose, mais où trouver ce logiciel ? C'est très simple, chez nos amis de SM1 sur le 3615 SM1*PC, rubrique Téléchargement. Ces deux programmes sont inclus dans un lot s'appelant TSR qui pourra vous fournir d'autres outils tout aussi intéressants. Ces logiciels ne vous coûteront que le prix de la communication et éventuellement le prix du câble, si vous ne possédez pas de carte de communication.

Gagnez du temps !

Certains d'entre vous ont dû remarquer le retard que prend leur horloge interne lors de l'utilisation de certains logiciels comme GW Basic ou Turbo Basic, par exemple. Sans entrer dans les détails, sachez que cela est dû à un conflit entre le Mouse.com, le logiciel et le contrôleur d'interruption 8253 au niveau de l'interruption 8, le driver de souris programmant ce contrôleur de façon à produire une interruption toutes les 18 ms et le GW Basic toutes les 54 ms. Une solution consisterait à ne pas charger le driver de souris, mais il en existe une autre qui permet de résoudre le problème définitivement.

Si vous travaillez sur une version simple ou double disquette, utilisez vos copies de sécurité, une erreur est si vite arrivée.

- Au prompt du Dos, tapez DEBUG MOUSE.COM suivi de la touche Enter ; vous verrez apparaître un petit trait horizontal, c'est le prompt de Debug.
- Tapez A 1AFB puis Enter.
- A l'affichage de l'adresse, tapez MOV AX,FFFF et deux fois Enter.
- Tapez A 0910 puis Enter.
- A l'affichage de l'adresse, tapez JMP 0912 et deux fois Enter.
- Tapez W, cela sauvegardera le programme ainsi modifié.

Ce programme est valable pour le PC 1512 ; sur le PC 1640, la procédure reste la même, seules les adresses changent, il vous faut remplacer le MOV AX,5555 par MOV AX,FFFF à l'adresse 1B3B, et le JNZ 0958 par JMP 094A à l'adresse 0948.

Créer une disquette système

Certains d'entre vous ont essayé sans succès de créer une disquette Gem Paint en se référant au manuel, voici donc la solution.

Si vous possédez un PC 1512 SD, suivez la procédure ci-dessous.

Dans un premier temps, initialisez votre PC avec le système d'exploitation Ms-Dos, à la suite de quoi vous obtiendrez à l'écran le prompt A. Dans un deuxième temps, vous pouvez suivre les instructions suivantes :

1) Insérez la disquette numéro 3 (Gem Desktop), puis tapez :
A>NVR
Choisissez alors l'option : "Taille du disque Ram" que vous positionnerez à 200 K. Sauvegardez cette modification par l'intermédiaire de "Menu de Sortie". Réinitialisez le PC avec Ms-Dos afin que les modifications de la NVR soient prises en compte.

2) Insérez la disquette numéro 2 (Gem Initialisation), tapez :
A>CD GEMSYS
A>COPY OUTPUT.* C:
A>COPY DEFAULT.* C:

3) Insérez une disquette vierge préalablement formatée, tapez ensuite :
A>MD GEMSYS
A>MD GEMAPPS
A>MD IMAGES
A>CD GEMSYS
A>COPY C:*.* A:
A>DEL C:*.*
A>CD

4) Insérez la disquette Gem Paint et tapez :
A>CD GEMAPPS
A>COPY *.* C:
Insérez votre disquette vierge, puis :
A>COPY C:*.* A:
A>DEL C:*.*

5) Insérez Ms-Dos, frappez :
A>CD IMAGES
A>COPY *.* C:
Insérez la disquette vierge :
A>COPY C:*.* A:
A>DEL C:*.*

Et voilà ! Il ne vous reste plus qu'à remettre la NVR à 34 Ko de la façon indiquée ci-dessus.

Basic 2 impressionnant !

En Basic 2, si vous désirez imprimer les résultats graphiques de votre programme durant son exécution, sans utiliser l'inévitable Shift PrtSc après exécution, insérez les quelques instructions qui suivent.

CLOSE #0
Affecte la sortie d'imprimante au pilote graphique d'imprimante.

STREAM #0
Les sorties sont dirigées vers l'imprimante, insérez maintenant vos instructions graphiques.

GRAPHICS UPDATE
Vide le tampon imprimante et active de ce fait l'imprimante.

La seule restriction, pour un fonctionnement correct de ce programme, est que vous possédiez un Amstrad PC 1512 étendu à 640 Ko.

Amstrad International France
Service Développement et Assistance

BEAU TEMPS, POUR LA SAISON

Une expression populaire aime à dire qu'il n'y a plus de saison. Génération 5 a décidé de démentir ces propos, et de prouver qu'il n'y a pas de saison... pour apprendre.

Les 4 Saisons de l'écrit a pour but d'aider les élèves des cours CE/CM (7 à 11 ans) à comprendre les règles qui régissent le français écrit (une version du logiciel est destinée aux 6e/3e, 11-15 ans). Les 4 Saisons prend une approche résolument ludique, avec une présentation graphique et sonore soignée (Bernard Pivert sera votre professeur tandis que la musique de Vivaldi s'élèvera du haut-parleur de votre PC).

Le français comme on l'écrit

Pour permettre aux élèves de s'exprimer, le soft comprend un mini traitement de texte. Une initiation est même intégrée au programme, offrant à l'écolier une première approche d'un outil auquel il sera inévitablement confronté dans sa vie future. Ses premiers pas dans l'édition de texte sur ordinateur se feront en douceur, car les auteurs ont réduit les fonctionnalités du traitement de texte au strict nécessaire.
L'élève (on pourrait dire le joueur) apprendra rapidement à taper un texte "au kilomètre", à déplacer son curseur, à effacer un mot ou une ligne. Il comprendra comment sauvegarder ou imprimer son œuvre et quitter son outil, une fois le travail terminé. Cette connaissance lui servira dans diverses parties du programme.

Au début, était le langage

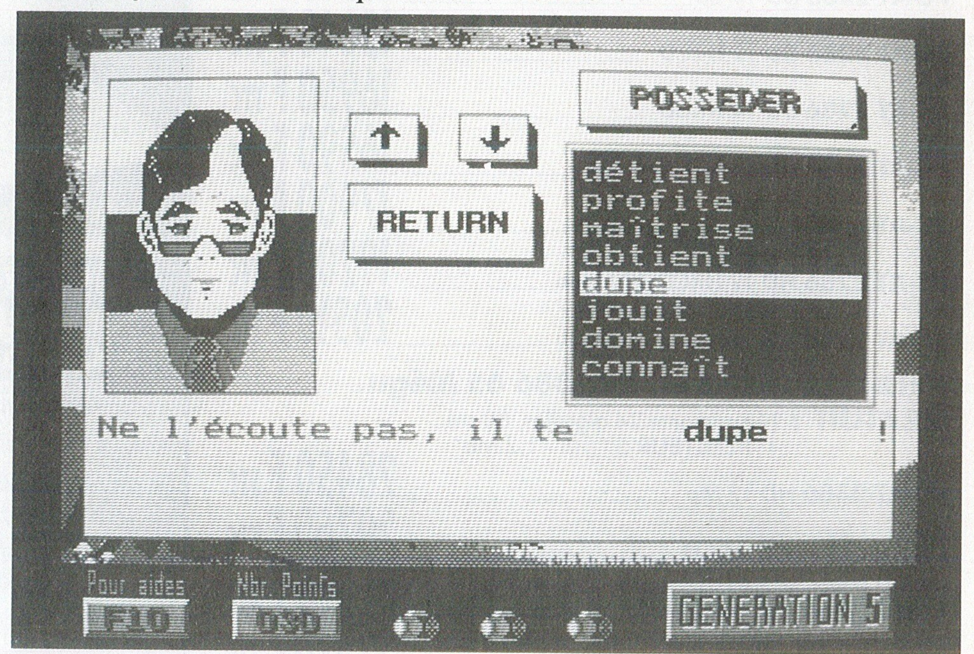
Le joueur (j'ai décidé finalement qu'apprendre était un jeu d'enfant) décide de l'ordre dans lequel il passera les épreuves. Votre serviteur, lui, commencera par le grand nettoyage de printemps de ses connaissances en matière de lisibilité d'un texte. Autrement dit, cette épreuve met l'accent (je n'ai pas pu résister) sur les problèmes de ponctuation. Essentielle à la compréhension et à l'expression des nuances, elle permet de comprendre la structure et le rythme d'un texte. Bernard Pivert proposera à vos enfants des textes courts, extraits des nombreux livres qu'il possède, dénués de toute ponctuation.
Les quelques lignes de texte sont placées en haut de l'écran. Dans la partie basse est indiqué le nombre de majuscules, de points, de virgules, de points-virgules ou d'interrogation, qui manquent dans le texte. A l'aide des flèches de curseur, vous irez à l'endroit du texte où vous voulez intervenir. Un mauvais choix retirera dix points sur les trente qui sont alloués pour chaque texte. Au bout de trois erreurs, Bernard Pivert proposera de voir la solution, de recommencer sur le même texte, d'en choisir un nouveau ou encore de passer à un autre type d'épreuve. Pour chaque succès, un petit mot d'encouragement sera la récompense ainsi qu'une augmentation de votre score. Si l'élève obtient 450 points (15 textes réussis), il se verra décerner une plume d'or. Lorsqu'il aura réuni les trois plumes d'or des épreuves de printemps, été et automne, apparaîtra le génie du langage qui lui réserve quelques surprises.

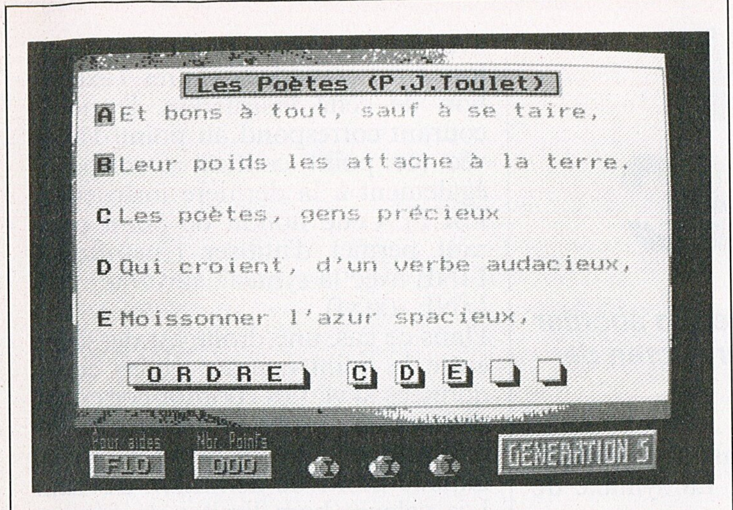
L'été sera chaud

L'épreuve d'été consiste à recréer un texte cohérent à partir des cinq phrases qui le composent. Celles-ci sont données dans un ordre aléatoire, au joueur de restituer l'ordre logique. Les textes proposés appartiennent à divers domaines (récits, humour, documentaires, poésie, etc.).
Cet été, vos chères têtes blondes apprendront donc à repérer certains mots clés qui ordonnent un récit (puis, donc, alors...), les répétitions ou les pronoms indiquant une référence. Si plusieurs possibilités existent, Bernard Pivert en tiendra compte en demandant d'entrer les autres combinaisons entrevues. L'utilisateur pourra alors voir le texte tel qu'il l'a ordonné. Une bonne reconstitution viendra augmenter de 30 points son score pour cette épreuve. Un peu de patience et de logique, et la deuxième plume d'or ornera l'écran de votre PC.

«Les feuilles mortes...»

C'est l'automne, plutôt que de ramasser les feuilles mortes à la pelle, laissez-vous tenter par l'appel du jeu. Cette fois, le joueur doit se concentrer sur le juste mot. Cinq phrases vont apparaître successivement, contenant toutes le même terme. Sur la gauche, est proposée une série de synonymes plus exacts ou plus vivants.





L'élève devra trouver pour chaque phrase celui qui semble le plus adéquat. En même temps que son vocabulaire sera enrichi, il sera sensibilisé aux nuances du sens et apprendra à devenir plus vif et précis.
Les phrases proposées couvrent un large panel allant des proverbes aux expressions courantes, en passant par des phrases de jargon du texte tout simple. Le joueur déplacera le curseur le long de la liste des synonymes et validera son choix par un retour chariot. C'est ici que votre enfant apprendra que le mercure est plus dense que le fer, mais qu'un kilo de plume n'est pas plus lourd qu'un kilo de plomb !

Le coin du feu

L'art des conteurs se perd de nos jours où l'image, le son, les couleurs sont présents à tous les coins de rues. Imaginez une grande cheminée avec un feu de bois crépitant, ou, plus prosaïquement, un confortable bureau, votre PC et la partie hivernale des 4 Saisons de l'écrit. Votre chérubin, après une bonne bataille de boules de neige, ôte ses moufles et se précipite sur le clavier de l'ordinateur : il va raconter une histoire.
Eh oui, dans ce module, votre enfant pourra développer son imagination et améliorer sa capacité rédactionnelle. En s'aidant du mini traitement de texte, il inventera de toutes pièces une histoire, ou, s'il lui est difficile de démarrer, il choisira un des trente titres proposés. Les textes sont de difficulté croissante et de genres variés. Avec le début du texte et les indications sur le prolongement possible de l'histoire (des questions sont posées, des indications sur les personnages...), l'élève développera son récit. Peut-être avez-vous nourri en votre sein un futur rédacteur en chef ?

Eh bien jouons maintenant

Les 4 Saisons concrétise, à mon sens, la meilleure approche de ce que doit être un logiciel éducatif. L'ordinateur peut apporter la dimension de l'image, du son, de l'animation en plus de sa capacité à mémoriser une masse importante d'informations (dans le cas qui nous intéresse plusieurs centaines de textes). On n'insistera jamais assez sur l'importance qu'il y a à capter l'attention de l'élève.
Ici, l'habillage ludique (score, musique, dessins, plumes d'or) masque subtilement le travail pourtant réel de l'enfant. Seul petit défaut : l'impossibilité d'accroître la bibliothèque de textes et de vocabulaire.

Alain KROURI

GRAPHIQUE EN GW BASIC

Après les deux articles précédents, nous pouvons enfin aborder l'étude des primitives graphiques pour dessiner sur l'écran de notre ordinateur.

L'interpréteur GW Basic comprend un certain nombre d'instructions et de fonctions spécialisées pour le graphique. Au cours des deux mois écoulés, nous avons eu l'occasion d'en étudier quelques-unes. Le tableau suivant donne la liste des mots réservés, dans l'ordre alphabétique, des instructions ou fonctions qui ont un rapport avec le graphique. Certaines d'entre elles sont générales, mais sont très utiles dans ce mode.

Dessiner une ligne

Bien qu'il soit possible de dessiner une ligne en la décomposant en pixels, il existe une instruction spécifique en GW Basic. La syntaxe de base de celle-ci est :

LINE (xd,yd)-(xf,yf)

Les paramètres xd,yd sont les coordonnées du point de départ et xf,yf les coordonnées du point d'arrivée. Ces coordonnées se réfèrent au système de coordonnées initialisé par l'instruction SCREEN, avec l'origine en haut à gauche de l'écran et les y positifs de haut en bas. Nous verrons ultérieurement que l'instruction WINDOW permet d'inverser cette définition pour se mettre en accord avec le système de coordonnées cartésiennes classiques. Après l'exécution de cette instruction, le point courant correspond au point d'arrivée (ce point courant correspond également à la dernière instruction PSET). Cette notion de point courant permet d'utiliser l'instruction LINE avec la syntaxe suivante :

LINE -(xf,yf)

Dans ce cas, une droite est dessinée entre le point courant et les coordonnées xf,yf. Les coordonnées sont définies en absolu, en valeurs entières (valeurs entre -32768 et +32767), dans la limite de définition d'écran. Les valeurs hors limites de l'écran ne provoquent pas d'erreur, les portions de droites extérieures aux limites sont tout simplement ignorées.

La notation en coordonnées relatives est possible en faisant précéder les coordonnées du mot clé STEP. Notez que si STEP est présent uniquement avant le deuxième groupe de paramètres, on considère qu'il existe également devant le premier groupe. Quelques exemples :

LINE STEP(20,40)-(450,160) dessine une droite depuis la position obtenue en ajoutant 20 pas en x et 40 pas en y aux coordonnées du point courant, jusqu'à la position absolue x=450 et y=160.

LINE (20,40)-STEP(120,140), qui est équivalent à LINE STEP(20,40)-STEP(120,160), dessine une droite de 100 pixels horizontaux et 120 pixels verticaux à partir du point courant.

Sauf indication contraire, la droite est dessinée avec la couleur courante. Cette couleur est imposée avec l'instruction COLOR, qui dépend elle-même de l'instruction d'initialisation SCREEN comme nous l'avons expliqué dans notre dernier article. Il est possible d'imposer la couleur d'une droite, sans modifier la couleur courante en utilisant la syntaxe :

LINE [(xd,yd)]-(xf,yf),couleur

Couleur prend les valeurs autorisées par la déclaration SCREEN. Par exemple, en mode EGA (SCREEN 9), une droite couleur jaune est dessinée avec l'instruction 'LINE (0,0)-(450,120),15' sans modifier la couleur du plan avant. Nous rappelons que dans la syntaxe ci-dessus, ce qui se trouve entre crochets est optionnel.

Une droite est dessinée avec un trait continu par défaut. Il est possible de dessiner une droite avec des traits interrompus en utilisant la syntaxe :

```
10 '----- UTILISATION DE LINE DONT LA SYNTAXE EST : -----
20 '   LINE [(XD,YD)]-(XF,YF)[,[COULEUR][,B[F]][,STYLE]
30 '
35 KEY OFF 'SUPPRIME L'AFFICHAGE DE LA BARRE DES TOUCHES
EN BAS D'ECRAN
40 SCREEN 9 'CARTE EGA 640x350
45 CLS 'EFFACE ECRAN
50 LINE (0,0)-(639,0) 'LIGNE SUPERIEURE BORDURE
COULEUR PAR DEFAUT 'BLANC'
60 COLOR 14 'LA COULEUR ACTIVE EST JAUNE
70 LINE (639,0)-(639,349) 'LIGNE VERTICALE DE DROITE DU
CADRE EN JAUNE
80 LINE (639,349)-(0,349),10 'LIGNE HORIZONTALE
INFERIEURE EN VERT CLAIR
90 LINE -(0,0) 'LIGNE VERTICALE GAUCHE, DEPART=CURSEUR
GRAPHIQUE
100 '
110 FOR I=1 TO 15
120 X=50+I*10
130 LINE (X,20)-(X,200),I
140 NEXT I
150 '
160 COLOR 2 'VERT
170 LINE (300,50)-(600,50),,,&HCCCC 'POINTILLE
180 LINE (300,70)-(600,70),,,&HAAAA 'AUTRE POINTILLE
PLUS FIN
190 LINE (300,90)-(600,90),,,&HF3CF 'AXE
200 '
210 LINE (300,120)-(440,200),,B 'RECTANGLE AVEC COULEUR
ACTUELLE (VERT)
220 LINE (460,120)-(600,200),11,BF 'RECTANGLE REMPLI
EN CYAN CLAIR
999 '
1000 COLOR 12: LOCATE 23,20: PRINT "APPUYER SUR UNE TOUCHE"
1010 R$=INKEY$: IF R$="" THEN 1010
1020 SCREEN 0 'RETOUR AU MODE TEXTE
1030 KEY ON 'AFFICHE LA BARRE DES TOUCHES
```

NOM	FONCTION
BLOAD	Image graphique d'un fichier vers écran
BSAVE	Image graphique de l'écran vers fichier
CIRCLE	Trace un cercle ou une ellipse
CLS	Efface l'écran
COLOR	Sélection de la couleur d'affichage
DRAW	Macro langage pour dessiner une figure
GET	Transfert d'une image dans un tableau
LINE	Dessine des droites ou des rectangles
PAINT	Remplissage de figures avec une couleur
PALETTE	Modification des couleurs disponibles
PCOPY	Recopie d'une page écran dans une autre
PEN	Gestion du crayon lumineux
PMAP	Conversion coordonnées physiques/utilisateur
POINT	Lire la couleur ou les coordonnées
PRESET	Affiche un point à l'écran
PSET	Affiche un point à l'écran
PUT	L'inverse de GET
SCREEN	Initialisation du mode graphique
STEP	Impose une position relative
STICK	Fournit les coordonnées du joystick
STRIG	Fournit l'état des gâchettes du joystick
VARPTR$	Fournit une adresse mémoire pour DRAW
VIEW	Définition d'une zone d'écran
WINDOW	Rapport entre le monde réel et l'écran

LINE [(xd,yd)]-(xf,yf),couleur,,style
LINE [(xd,yd)]-(xf,yf),,,style

Notez dans la deuxième forme la disparition de l'argument 'couleur' et non la disparition de la virgule de tête associée. Ensuite, il y a deux virgules qui correspondent à deux arguments non indispensable ici, et dont le rôle sera précisé ultérieurement.

Enfin, on trouve l'argument style qui est un entier de 16 bits représentant le masque d'affichage de la droite. Le fonctionnement est celui-ci : l'instruction LINE dessine une droite pixel par pixel. Pour le premier pixel, LINE regarde la valeur du premier bit de l'entier style. S'il vaut 0, le pixel n'est pas dessiné, s'il vaut 1 il est dessiné. Pour le deuxième pixel, c'est le bit suivant qui est examiné, ainsi de suite jusqu'au dernier bit de style (donc les bits de 0 à 15). Pour le pixel suivant, on revient au premier bit et tout recommence. Par exemple, une ligne en pointillé est réalisée avec l'instruction 'LINE (20, 20)-(200,20),,,&HCCCC' puisque le masque &HCCCC en notation hexadécimale vaut 11001100 11001100 en binaire, ce qui donne successivement deux pixels dessinés pour deux pixels sautés.

Dessiner un rectangle

Il est, bien sûr, possible de dessiner un rectangle en utilisant quatre fois l'instruction LINE telle que nous venons de la voir. Il existe une autre méthode qui consiste à utiliser une nouvelle syntaxe de l'instruction LINE :

LINE [(xd,yd)]-(xf,yf),,B[,style]
LINE [(xd,yd)]-(xf,yf),,BF

La première forme fait un rectangle dont les angles opposés sont respectivement aux coordonnées xd,yd et xf,yf dans la couleur actuelle ou dans la couleur forcée, comme expliqué plus haut, avec éventuellement le paramètre ',style' pour dessiner les côtés du rectangle en traits interrompus.
La seconde forme, une variante de la première, remplit le rectangle de la couleur courante. Notez la disparition de l'argument ',style', dont la présence dans ce cas déclenche l'apparition d'un message d'erreur.
Le programme suivant illustre les différentes possibilités de l'instruction LINE dont la syntaxe complète n'est pas très simple à priori.

Pierre METTIER

WINDOWS : QUOI DE NEUF ?

Après tous les événements qui ont marqué le monde de la micro-informatique ces derniers temps, il est important de faire un rapide tour d'horizon des nouveautés apparues sur le marché, et surtout, vous vous en doutez bien ici, dans le monde de l'environnement Windows.

WINDOWS 3.0

Tout d'abord, une nouvelle importante : l'annonce non officielle de la version 3.0 de Windows. Cette version, déjà entre les mains de grands constructeurs, semble bouleverser les idées préconçues sur la pérennité de cette interface graphique conviviale.
Il y aurait des sélections de fichiers par icônes en standard, ce qui rapprocherait étonnamment cette interface graphique du système Macintosh. Il est à noter que cette version n'est pour l'instant, aux dires de Microsoft, qu'un projet, puisque l'annonce aux journalistes n'est pas officielle. Les principales innovations se situeraient dans une meilleure gestion de la mémoire étendue et dans l'optimisation du multitâche sur 286 et 386. Ne jetez pas encore votre AT 2, vous pourrez peut-être en faire quelque chose en gestion de base de données sous Windows.

ACCESS SQL

Frame distribue un logiciel de base de données en environnement Windows, appelé Access SQL.
Fonctionnant avec un moteur SQL comme son nom l'indique, il utilise la souris pour la définition des critères de recherche et la sélection des données à traiter.
Nous attendons la version pour en savoir un peu plus.

ADRENAWIN

La société Wintart est en train de négocier l'importation d'un ordinateur ressemblant étrangement au Macintosh d'Apple, puisque celui-ci aurait l'interface graphique Windows implémentée en Rom. Bâti autour d'un microprocesseur i486 de INTEL à 33 MHz, cet ordinateur devrait révolutionner le monde de l'informatique personnelle en quelques mois. Présenté dans un boîtier de couleur gris clair, au format Tower 650mm x 500 mm x 200 mm et rainuré avec deux leds, une rouge et une verte, une fente pour un lecteur de disquettes au format 3"1/2 à éjection par soft (pas de bouton pour extraire la disquette), l'Adrenawin est sobre et montre déjà sa majesté. Les écrans des différentes résolutions ressemblent à des écrans de chez B&O et gardent la même ligne que l'unité centrale. Le logo de la marque Adrenawin est écrit avec une police scripte en dégradé du rouge vers le jaune (nous regrettons de ne pas avoir eu le temps de prendre une photo d'ensemble : une telle nouvelle devait être présentée le plus rapidement possible, mais l'importateur ne pouvait pas nous procurer d'ektas). Les écrans en eux-mêmes ont la technologie Trinitron de Sony et montrent des couleurs réalistes, à fort contraste, qu'il est très rare de trouver chez les autres marques d'ordinateurs.
Il n'y a pas de bouton marche/arrêt à proprement parler puisque le système reste sous tension et s'éteint par soft ; par le biais d'une bascule logique commandant un Triac. La même chose se passe pour l'allumage qui s'effectue au niveau du clavier en pressant la touche Esc. Un bouton discret en face avant permet d'effectuer un Reset.

Les possibilités graphiques

Avec un choix de 2 résolutions d'écran, soit 640 x 480, soit 1 600 x 1 280 (trois nombres de couleurs par résolution : 256 niveaux de gris ou 256 couleurs parmi 16,7 millions ou 16,7 millions de couleurs simultanées), cet ordinateur est clairement positionné pour concurrencer directement les stations de travail en CAO, les stations de PAO professionnelles et les stations dédiées pour l'archivage d'informations. De façon à libérer au maximum le microprocesseur de la carte mère, chaque carte graphique est équipée de transputers (1 pour la basse résolution et 4 pour la haute résolution) gérant une mémoire intégrée à la carte (16 Mo pour la haute résolution en 16,7 millions de couleurs), accessible par le i486 à tout moment au moyen d'interruptions gérées par un DMA ayant un débit de 1 Gigabit/s. On notera les performances incroyables de ce système, dont chaque détail a été pensé pour laisser le maximum de temps de calcul pour les applications en cours, sachant que celles-ci fonctionnent parfaitement en parallèle, en multifenêtrage.
La carte mère est équipée en standard des classiques ports série (2 au total : Com2 et Com3), de 2 ports parallèles et d'1 port souris au standard minidin (affecté en tant que Com1). Cela paraît presque standard mais, de façon à accéder à des possibilités de gestion de serveurs, la carte mère est équipée d'une carte à la norme X25 pouvant gérer 150 accès en simultané (un logiciel de création de serveurs à la norme Vidéotex est fourni avec la machine).
On notera également l'existence d'un port SCSI permettant la connexion d'un disque dur ou d'un disque optique externe (la carte mère est la même pour tous les modèles). De façon à optimiser la gestion du microprocesseur, la carte mère possède 4 Mo implémentés en standard, extensible sans utiliser les 8 ports d'extension à 32 Mo (qu'est-ce que l'on va pouvoir trouver à mettre dans ces ports d'extension ?).

Vraiment rien n'a été négligé pour accélérer les temps de traitement : le disque dur (110 Mo ou 300 Mo suivant votre choix) est géré par une carte contrôleur réduisant les temps d'accès à 1ms en moyenne en standard (1 Mo de mémoire) jusqu'à 0,25 ms avec 4 Mo. Il est bien évident qu'il ne s'agit pas du Windows que vous pouvez installer sur votre 286, et que vous allez retrouver dans cet appareil ; il s'agit d'un Windows entre la version PM et la version 3.0. En effet, la mémoire et la carte graphique sont automatiquement reconnues par le système (le bus de la carte mère est au standard Eiwa - Enhanced Interface Windows Adapter -, version upgradée du standard Eisa).
De façon à ne pas être dépassé par une version plus évoluée, une partie du système est résidente et ne changera jamais (gestion des périphériques, de la mémoire, des fenêtres, etc.), tandis que l'autre (Windows étant une interface graphique fonctionnant à partir du Dos) peut être upgradée par une sauvegarde en Earom (mémoire morte effaçable par courant électrique et réinscriptible) ; ce qui est le cas des parties Dos et OS/2 qui pourront ainsi évoluer.

Vous avez bien lu, cette machine, déjà dotée d'extraordinaires possibilités, possède le Dos et OS/2 en couches système basses, ce qui lui permettra d'accéder à toutes les nouveautés à venir en matière d'Operating System.

Un bon rapport qualité/prix

Les prix de ces systèmes vont vous étonner : le Adrenawin 640B, modèle de base incluant 4 Mo de Ram, un disque dur 110 Mo et une carte 640 x 480 en 256 niveaux de gris, est positionné à environ 45 000 F HT, ce qui lui confère un prix presque deux fois inférieur au Systempro Compaq ou au modèle 486 d'IBM. Le modèle haut de gamme toutes options atteint les 220 000 F HT.
Une option non négligeable du système, coûtant 5 600 F HT, n'a pas été décrite ici, il s'agit de l'interface carte mémoire, pour laquelle un emplacement a été réservé dans l'appareil et dont l'accès est verrouillé en face avant par une fente en plastique autocassable. Cette option permet de protéger certains fichiers confidentiels soit en version monoposte, soit en version réseau. Au moyen d'une carte à puce au format ISO dont le circuit est disposé comme une carte de crédit, et permettant au générateur d'un fichier ou d'une application de la verrouiller par un code possédant jusqu'à 64 caractères (bonjour les combinaisons!).
Bien, maintenant que je vous ai alléché, j'espère que vous ne serez pas déçu si je vous annonce que cette machine n'existe pas et qu'elle n'existera sans doute jamais (c'est bête, hein ?). La société Wintart n'est pas référencée à ce jour, et je déposerai peut-être le nom de Adrenawin qui se trouve être très représentatif d'un outil exceptionnel (on imagine bien une version boostée de Windows).
En espérant qu'un bon constructeur me lira et entendra mes suppliques, je vous souhaite un bon 1er avril 1990. Je vous précise tout de même que l'arrivée D'omnis 5 version Windows n'est pas un gag (on aurait pu le croire, à la limite ; mon ordinateur semblait plus vrai).

Philippe POUTIGNY

TURBO LOGICIELS

en Français pour IBM PC et Compatibles

TEXTE

Un traitement de Texte simple à utiliser mais complet et de qualité professionnelle avec des menus déroulants.
Vous disposez du paramétrage des couleurs, de la fonction Zoom, de la Gestion des Blocs, de la mise en page automatique, de Macro-Commandes etc.
Vous pouvez également récupérer plusieurs documents dans un seul, les renommer, consulter jusqu'à 7 textes en même temps (multi-fenêtrage), accéder au DOS depuis le programme, importer ou exporter des informations etc.

Réf. TT5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. TT3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

MAILING

Ce logiciel intègre le Traitement de Texte et la Gestion d'Adresses afin de personnaliser les lettres du mailing (Publipostage) et d'imprimer les étiquettes d'adresse.

Réf. MAI5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. MAI3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC.

ADRESSES

Une gestion d'Adresses simple et rapide pour gérer vos Clients, Abonnés, Fournisseurs etc. avec leurs coordonnées complètes plus du texte libre.
Recherches par nom, ville, code postal etc.
Impression en listing ou sur étiquettes ; vous pouvez gérer jusqu'à 65.000 adresses.

Réf. ADR5 sur disquette 5''1/4 pour **170 F** TTC

Réf. ADR3 sur disquette 3''1/2 pour **190 F** TTC

CODES A BARRES

Module d'impression de Codes à Barres au standard EAN 13 écrit en dBASE, ce qui permet de l'utiliser dans vos applications en dBASE III et compatibles.
L'impression se fait par une imprimante compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CABdB sur disquette 5''1/4 pour **370 F** TTC

CAB EAN 13

Module d'impression de Codes à Barres au standard EAN 13. Il assure l'édition sur des étiquettes en continu à l'aide de n'importe quelle imprimante Compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CABT5 sur disquette 5''1/4 pour **320 F** TTC

Réf. CABT3 sur disquette 3''1/2 pour **340 F** TTC

STOCK

Ce logiciel intègre la Facturation et la Gestion des Stocks.
En plus de la Facturation traditionnelle, vous disposez d'un fichier Articles complet avec paramétrage de la Famille, du Poids, des Unités, des Taux de TVA etc. Votre Stock est automatiquement mis à jour en fonction des entrées ou des sorties effectuées, vous pouvez déterminer un Seuil Critique par article, un Coefficient Multiplicateur pour les modifications de prix etc.
Vous avez également une gestion des Cumuls d'entrées et de sorties par valeur et par quantité et de nombreuses visualisations et éditions (catalogue des articles, valorisation du Stock, liste des entrées/sorties de Stock etc.).

Réf. STO5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. STO3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC

FACTURE

Ce logiciel permet l'édition et la mémorisation des Factures, Devis, Bons de Livraison Clients et Fournisseurs.
Vous pouvez paramétrer les Taux de TVA, les Remises et les Modes de Réglement, vous pouvez transformer un Devis ou un BL en Facture et la numérotation s'incrémente automatiquement. Comme tous les logiciels de SIMA, cette Facturation est très rapide et très performante.

Réf. FA5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. FA3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

FICHIER

Ce Fichier ''passe-partout'' permet d'archiver toutes sortes de données grâce à des champs modifiables à volonté.
Ce Fichier multi-critères vous donne le choix du mode de création, de la modification ou de l'annulation des fiches et des Fichiers, vous avez la possibilité de faire évoluer les fiches, d'interroger un Fichier à partir de multiples critères (Alphabétique, numérique, décimal, oui ou non etc.)

Réf. FIC5 sur disquette 5''1/4 pour **320 F** TTC

Réf. FIC3 sur disquette 3''1/2 pour **340 F** TTC

CALCULATRICE

Cette Calculatrice Scientifique logeable en mémoire est toujours disponible par une touche de fonction indépendemment du logiciel que vous utilisez.
Elle possède les fonctions Arithmétiques de base, des mémoires, des fonctions statistiques et des régressions linéaires. L'affichage se fait en mode Binaire/décimal/Hexadécimal, les fonctions sont : Ln, Log, Exp, Sin, Cos, Racine carrée et 1/x.

Réf. CAL5 sur disquette 5''1/4 pour **150 F** TTC

Réf. CAL3 sur disquette 3''1/2 pour **170 F** TTC

PAYE

Cette PAYE multi-sociétés/multi-services (aux nouvelles normes) est entièrement paramétrable.
Elle permet d'effectuer le calcul à l'envers, l'édition est journalière, hebdomadaire ou mensuelle sur papier libre. Vous pouvez reporter systématiquement un mois sur l'autre et modifier le Bulletin juste avant l'impression. Toutes ces fonctions font que ce logiciel est le Nec plus Ultra dans son domaine.

Ce logiciel est une version bridée de SIMAPAYE.

Réf. PAY5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. PAY3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

COMPTA

Ce logiciel permet une Comptabilité complète avec une Gestion des Comptes (création, modification, paramétrage de comptes automatiques...) et des Journaux (nombre illimité) et la création de Macro-Commandes.
La saisie s'effectue sur un ''Brouillard'' modifiable à tout moment et sauvegardé automatiquement toutes les 45 secondes.
Nombreuses éditions et Visualisations (Journaux, Grands-Livres, Balances, Historique des Comptes...).
Vous disposez également d'un Générateur d'États vous permettant l'édition du Bilan, du Résultat, des Calculs de Ratios, de faire de l'Analytique, de la Budgétaire, de la Prévisionnelle..

Réf. COM5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. COM3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC

LIAISON

Ce logiciel permet le transfert, le partage des données et des programmes par la sortie Série de PC à PC.
Ce mini Réseau pour PC-XT-AT-386-PS2 et Portables permet l'accès aux lecteurs, disques durs et RAM-Drive de chaque ordinateur connecté.
Le transfert des fichiers de tous genres et de toutes importances se fait à une vitesse de 115.200 Bauds.
Idéal pour le transfert entre des disquettes de format différent (5''1/4 et 3''1/2), mais aussi pour la sauvegarde d'un disque dur.
Livré avec le schéma du brochage pour le câble de liaison.

Réf. LINK sur disquettes 5''1/4 + 3''1/2 pour **370 F** TTC

TOOLBOX

Les outils de développement pour tous les programmeurs qui ne veulent plus réinventer la roue.
Pour TURBO PASCAL 4.0 et 5.0, MS-QUICK BASIC, TURBO C, TURBO BASIC, dBASE III/CLIPPER et FOXBASE +, une gamme unique sur le marché International.
Sur les applications développées, aucune redevance n'est due.

dBASE III / CLIPPER TOOLS

Un paquet de 50 disquettes pleines de TOOLS pour dBASE III/CLIPPER/FOXBASE et avec des outils tels que : générateur de programmes, manipulation des interruptions, dBASE et C, Gestion d'adresse, Codes à Barres, Clipper-Librairies, Communication, Error Handler, Graphique, Mail Merge, Soundex, Sauvegarde de données, Tabulation, Mémo Manager, Mouse-Support, Timer, dB-Documentation, POP-UP'S, Routines d'assembleur, divers BROWSE etc. Aucun Programmeur en dB ne peut se passer de ces TOOLS.

Six paquets sont disponibles :

Réf. dB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 31-40 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 41-50 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 1-50 : paquet de 50 disquettes 5''1/4 pour **2 000 F** TTC

QUICKBASIC 4. TOOLS

Ce TOOLBOX contient plus de 200 features dont : Gestion de l'imprimante, sortie Série, des Files (Low Lewel), du Subdirectory, String Routines, de la mémoire, de la Souris, du menu POP-UP/PULL DOWN, du Spooler, du Sound, Routines du Bios, et Full-Screen Editor etc.

Réf. QB 1-7 : paquet de 7 disquettes 5''1/4 pour **350 F** TTC

TURBO C TOOLS

Ces TOOLBOX contiennent plus de 600 fonctions dont : Gestion de la souris, Window-Manager, Gestion des Menus (PULL DOWN etc.), EMS Tools, Multi-Field I/0, Gestion de la Sortie Série, du Modem, des Écrans, du Joystick, Multitasking, Programmes Résidents, Turbo Pascal vers C, UNIX LIKE TOOLS, Gestion des Graphiques, Math, Virus Checker, Fastwrite, Mouse Cursor Designer, CRC-Check, C. TUTOR etc.

Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TC 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 1-30 : paquet de 30 disquettes 5''1/4 pour **1 275 F** TTC

TURBO BASIC TOOLS

Le NEC PLUS ULTRA pour les programmeurs en Turbo Basic : programmer avec le $INLINE Code, Simulateur B747, Fractals, Défilement de Texte, Multi-Fenêtrage, Routine POP-UP, Window technique, Box Drawing, Fastwrite Routine, etc.

Réf. TB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC

TURBO PASCAL 5.0 TOOLS

Enfin de puissants outils Logiciels TURBO PASCAL 4.0 et 5.0 avec un choix unique de 350 Fonctions, Procédures et Routines en TPU à intégrer dans vos programmes, par exemple : Générateur de Menu avec l'aide Online, TURBO PASCAL TUTOR, Multitasking Toolbox (Gestion synchronisée en tâche de fond), Gestion de la Souris, compression de fichiers (ARC compatible), Transmission de données, programmation de la sortie Série, Statistiques, Gestion d'Écran et de Curseur, Routines d'interruption, Routines de Systèmes, calculatrice scientifique, Gestion de la date et de l'heure, Technique des Menus (Pull-Down, Lotus Style etc.) Gestion du Clavier, AT-CMOS Tools, Gestion des Graphiques (Traceur de Courbes, Camembert etc.), Gestion du Joystick, Opération Research, Sound, Stack etc.

Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TP 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 1-30 : paquet de 30 disquettes 5''1/4 pour **1.275 F** TTC

Nos prix sont TTC, une Facture justificative est jointe aux envois, les commandes doivent impérativement être accompagnées du réglement du montant total (Logiciels + frais de Port) soit par chèque, soit par mandat. Les frais de Port sont de 29 F par commande, ou de 50 F par envoi en contre-remboursement, ou de 100 F pour les DOM/TOM et l'exportation. Les envois se font sous 48 heures.



100, Rue des 4 Termes - Z.I. Les Paluds 2 - B.P. 101
13686 AUBAGNE Cedex - ☎ 42.84.43.44 - Fax 42.82.09.80

Catalogue gratuit détaillé (avec d'autres produits) et liste de nos Revendeurs sur simple demande.

Rédigez votre Bon de Commande de manière LISIBLE en indiquant votre nom, prénom, adresse complète, N° de téléphone. Précisez bien la quantité commandée, les références précises, le prix unitaire, et le montant des Frais de Port.
Datez, signez et envoyez à l'adresse ci-dessous :

CHER ALBERT

Avec la nouvelle rubrique "Les bidouilles d'Albert" le courrier du numéro précédent s'est vu rétréci. Rassurez-vous, il s'agit d'un accident, nous conservons nos deux pages déjà bien étroites.

CD sous-directories

Je suis possesseur d'un 1512 DD équipé d'un second lecteur 3 pouces 1/2 flambant neuf, configuration qui m'a été conseillée par mon revendeur, en vue de mes besoins. Il s'avère impossible de récupérer tout ou partie de ce qui est dans le drive B: (3.5) pour copier sur le drive A: (5.25). En clair, il est aisé de se servir du lecteur B: pour stocker des informations, mais je me demande si cela peut être utile, s'il n'est pas possible de reprendre celles-ci et de les copier sur le lecteur A:.
Dans l'exemple ci-joint, il s'agissait de constituer une disquette de travail contenant Sunset. Le résultat obtenu n'est pas satisfaisant car rien ne fonctionne, mon ordinateur refusant de copier les bons fichiers dans les bonnes directories.
M. Daniel Lorgeoux, Reims

Pour les lecteurs n'ayant pas l'exemple sous les yeux, sachez qu'il fallait que Daniel crée certaines sous-directories, en l'occurrence celles du Gem, sur le lecteur B:, à partir du A:, et qu'il y copie les fichiers de cette interface graphique. La seule erreur qu'il ait commise est la suivante : étant positionné sur le lecteur A:, il a tapé MD GEMSYS, alors qu'il aurait dû saisir MD B:GEMSYS.
Dans cet exemple, si vous ne précisez pas que le répertoire doit être créé sur le lecteur B:, le Dos le créera dans le chemin d'accès courant, soit pour Daniel le lecteur A:. Il va sans dire que la commande suivante, qui aurait dû copier tous les fichers de la sous-directory A:Gemsys vers celle de B:, a eu pour effet de copier tous les fichers sources du A: vers un fichier B:Gemsys, rendant ainsi toute création ultérieure de répertoire de même nom impossible. N'oubliez donc jamais de bien préciser en clair les chemins d'accès à employer, sauf si ce sont ceux qu'utilise le Dos par défaut à ce moment-là.
Notez aussi que si vous tapez la commande CD B:TOTO, le chemin courant de l'unité B: ne sera plus la racine mais bien le répertoire Toto. N'hésitez pas à faire des essais en ce qui concerne ces commandes d'arborescence sur des disquettes sans importance, cela ne pourra que mieux vous faire comprendre leur principe de fonctionnement.

Disques ou Fdisk

Cher Albert, j'ai acheté un disque dur Western Digital Filecard de 40 Mo. Disposant d'une version 3.2 de Dos, je n'ai pu formater que les 32 premiers Mo de mon disque, le Dos n'en gérant pas plus. Je voudrais connaître la procédure me permettant de formater puis d'utiliser les 8 Mo restants dans une partition D:, cela sans toucher au C:, si c'est possible. Me conseilleriez-vous plutôt de changer de Dos pour acquérir une version plus récente repoussant les limites des 32 Mo ?
François Morhain, Douais

Lorsque vous avez installé votre disque dur, vous avez utilisé, après le formatage de bas niveau (appelant la Rom de la carte contrôleur depuis Debug), l'utilitaire Dos de gestion de partitions nommé FDisk. Ce programme vous offre toutes les facilités en ce qui concerne la sélection et le découpage des disques fixes. Il vous suffit maintenant de le relancer, de choisir l'option "Créer une partition étendue", de créer le lecteur D: avec l'option "Créer une unité logique" dans cette seconde partie du disque. Une fois cela fait, il ne vous reste plus qu'à formater ce nouveau lecteur avec la commande Format du Dos, comme ceci :
FORMAT D:
Ne faites alors pas attention au message : "Attention, toutes les données du disque fixe D: vont être détruites." Il vous faut passer par là pour que le lecteur D: soit au format Dos. De cette manière, vous disposerez d'un lecteur D: qui a toujours été là mais que vous n'avez jamais déclaré. Il ne faut pas formater ce second lecteur avec l'option /S car il ne sera jamais bootable, le lecteur C: étant la partition active.

C'est possible

J'ai acquis il y a un mois un PC 1512 SD dans lequel mon revendeur a monté un disque dur de 20 Mo. Mon apprentissage de la machine se passe sans grand problème, grâce à la notice d'utilisation livrée avec l'appareil. Celle-ci se révèle, par contre, insuffisante pour ce qui est du disque dur. La notice livrée avec ma Filecard est en anglais et ne concerne que l'installation de cette unité. Pourriez-vous me donner quelques explications me permettant de profiter de mon disque fixe ?
C. Albertini, Nice

Bien des gens sont paralysés lorsqu'ils se retrouvent face à face avec des disques durs, quelles que soient leur taille ou leur vitesse. Sachez, cher lecteur, que ce gros boîtier intégré à votre PC n'est ni plus ni moins qu'une grosse disquette non transportable. Sa vitesse d'accès aux données est plus grande que celle d'une disquette, car la liaison entre les différentes parties mécaniques internes est plus sûre et plus intégrale. Mis à part cet avantage, tout est strictement identique au niveau des commandes à une disquette. Copie, destruction, création de fichiers ou de répertoires, pas de problème, tout fonctionne de la même manière.
Pour exploiter pleinement un disque dur, il faut tout de même bien connaître le Dos et profiter pleinement des commandes Path, Prompt et des fichiers Batch (à extension Bat). Si votre commande Path est bien faite (elle peut contenir plusieurs chemins d'accès aux programmes), et vos outils rangés dans les bonnes directories, vous pourrez en profiter de n'importe quel endroit du micro-ordinateur (que vous soyez sur A: ou C:). Dans le cas où les programmes que vous utilisez chargent des sous-programmes ou de simples fichiers, vous ne pourrez normalement pas utiliser la commande Path. C'est ici que les fichiers Bat feront merveille. Revoyez ces commandes et tentez de les appliquer.

Avis aux lecteurs : si vous désirez de plus amples informations sur l'organisation de disquettes ou de disques durs, faites-le-nous savoir, nous consacrerons un article à ce sujet.

Imprim'

Possesseur d'un PC 1512 HD 20 et d'une imprimante DMP 3250 depuis peu, je me trouve confronté à un problème que je ne sais résoudre avec le logiciel Sunset. Il n'existe pas de fichier de configuration imprimante pour ma DMP. D'où, à chaque impression, le message "Fichier de configuration imprimante non trouvé. Vérifiez le chemin d'accès."

G. Hamelin, Condé-sur-Noireau

Cher lecteur, en règle générale, lorsque vous avez un problème de ce type, n'hésitez pas à choisir une configuration Epson. Votre imprimante est compatible avec le standard cité, théoriquement tout devrait se passer correctement. Si cela ne marchait pas du premier coup, changez pour un nouveau driver, au besoin essayez-les tous. Il y en a obligatoirement un qui vous donnera satisfaction.

Clic ! Clac !

Je possède un ordinateur Amstrad PC 1512 DD, équipé d'un disque dur de 30 Mo. Serait-il possible de mettre un drive extérieur de 3 pouces 1/2 en plaçant un inverseur du drive B vers le 3 pouces 1/2, cela afin de faire tourner l'un ou l'autre ?

M. Mailiard, Chênée

Mon cher M., je suis un peu ennuyé. En fait, techniquement, cela demeure tout à fait possible, mais pour le faire, bonjour les bricolages ! Ce n'est pas un petit inverseur qu'il faudrait mettre, mais un très gros. D'une part pour l'alimentation, le plus facile, d'autre part pour le câble nappé, et c'est là que tout se complique. Enfin, il faudrait indiquer au Ms-Dos que nous changeons de format de disquettes par l'introduction d'une commande "Drivparm=/d:1/f:2" dans le Config.sys et réinitialiser le système à chaque fois. Je pense qu'il serait plus raisonnable de remplacer votre drive B d'origine par un 3 pouces 1/2 interne. Si vous choisissez cette solution, n'oubliez pas de demander le rack pour 5 pouces 1/4 afin de le fixer dans l'emplacement réservé par le 1512 sans trop d'ennuis.

Gem s'expatrie

Possesseur d'un PC 1640 DD, on m'a confié un 386 HD 70 monochrome de marque Forum, afin que je le configure en vue d'une utilisation par des novices. Tout s'est bien passé, mais lorsque j'ai voulu installer mon Gem sur cet appareil, les problèmes ont commencé. Quelles que soient mes tentatives, j'ai obtenu les messages : "Carte CGA requise", "Chemins introuvables", "Nom de commande (ou de fichier) introuvable"... Par ailleurs, cette interface graphique suppose d'utiliser la souris, or la machine ne possède pas de prise adaptée pour la connecter.

C. Lefeuvre, Samoreau

Cher Christophe, sachez tout d'abord que votre geste (certainement des plus attentionnés) est illégal. Vous ne devez pas copier des logiciels au profit de vos amis, si vous en gardez une source pour votre utilisation personnelle. Cela dit, persuadé de votre bonne foi, je m'en vais vous répondre.

En premier lieu, les messages d'erreur concernant les chemins ou les noms de fichiers procèdent d'une mauvaise configuration du système. En second lieu, vous ne pourrez pas installer un Gem développé pour Amstrad 1512 ou 1640 sur une autre machine, pour la simple et bonne raison qu'il leur est spécifique. Cependant, rien ne vous empêche d'installer un Gem 3.0 du même éditeur (DR).

Avant que quelqu'un ne me dise : "Pourquoi Gem demande-t-il une carte CGA, alors qu'il fonctionne sur les moniteurs monochromes qui équipent les appareils 1512 et 1640 ?", sachez que ces appareils intègrent une carte multividéo, quelle que soit leur configuration. Ainsi, le 1640 monochrome dispose néanmoins d'une carte EGA. Si vous ajoutez un moniteur ECD, vous aurez le même résultat que sur le même appareil équipé d'origine. En d'autres termes, les unités centrales sont les mêmes, seuls les moniteurs diffèrent.

Enfin, pour la souris, choisissez-en une sérielle du type Microsoft, uniquement avec une version 3.0 de Gem, et tout rentrera dans l'ordre.

Doper sa machine

Possesseur depuis six mois d'un Amstrad PC 2086 équipé d'une File-Card 32 Mo Western Digital, ce modèle me donne entière satisfaction, grâce à ses très bonnes qualités graphiques. Toutefois, sous certaines applications, et notamment Windows, cette machine se révèle un peu lente. Il existe plusieurs possibilités pour doper un appareil : ajouter un coprocesseur 8087, utiliser un utilitaire genre Polyboost II, ajouter une carte accélératrice avec un 80286 à 12 MHz, etc. Que pensez-vous de ces différentes solutions ? Que me conseillez-vous ? Est-ce vraiment intéressant d'investir dans ces différentes solutions ?

M. Boglione, Bourges

Dans le cas qui nous préoccupe, l'adjonction d'un coprocesseur 8087 accélère considérablement les temps des traitements au niveau du calcul, le 8086 étant déchargé de cette opération. A moins d'en avoir un sérieux besoin, cette solution est relativement chère.

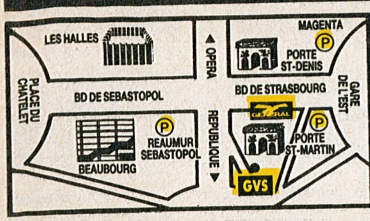
Pour ce qui est des utilitaires logiciels, c'est souvent le piège. Vous gagnez en vitesse par la création d'un gros tampon mémoire : les accès se feront à partir de la mémoire et non plus des unités de masse (disque dur, disquettes), pour les applications continuellement usitées. Dans ce cas précis, les informations nécessaires à l'application en cours sont stockées dans le tampon qui les restitue lorsque les routines y font appel. Si vous changez d'application, les informations précédentes seront écrasées et feront place à celles de la nouvelle application. En d'autres termes, si vous changez souvent d'application, vous n'arriverez jamais à utiliser le gain du tampon. La contrepartie est souvent désastreuse ! La place occupée par le tampon n'est plus disponible pour vos applications courantes. Essayez donc de lancer Windows avec un tampon mémoire sur 8086...

Enfin, pour ce qui est de la carte accélératrice équipée d'un 80286, c'est appréciable pour accélérer le traitement, mais le jeu des instructions spécifiques de ce processeur vous reste interdit. Nous en reparlerons plus longuement très prochainement avec un article spécialement dédié au dopage des machines.

Nous avons décidé d'élargir cette rubrique en lui offrant une petite sœur, qui est consacrée aux bidouilles en tout genre. Je compte sur vous pour manifester votre intérêt et vos désirs auprès de la rédaction, afin de m'aider à toujours mieux vous servir.

Albert POTIER

PARIS

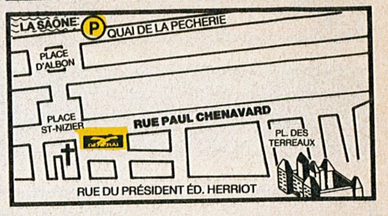


10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS ☎ 42.06.50.50
ouvert tous les jours sauf dimanche
SAV : 54, rue René-Boulanger
75010 PARIS ☎ 42.06.77.78
ouvert du mardi au samedi
métro Strasbourg/St-Denis - Parking à proximité
Magasins ouverts de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h



LE GRAND SPECIALISTE INFORMATIQUE

LYON



39-41, rue Paul-Chenavard
69001 LYON ☎ 72.00.96.96
Pour tout achat, GVL vous offre 1 heure de stationnement sur présentation du ticket de parking du Quai de la Pecherie
ouvert du mardi au samedi
de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h

ACHETER UN PC CHEZ GENERAL, C'EST ACHETER CHEZ LE PLUS IMPORTANT SPECIALISTE INFORMATIQUE INDEPENDANT EN FRANCE

GENERAL SERA OUVERT LE LUNDI DE PÂQUES

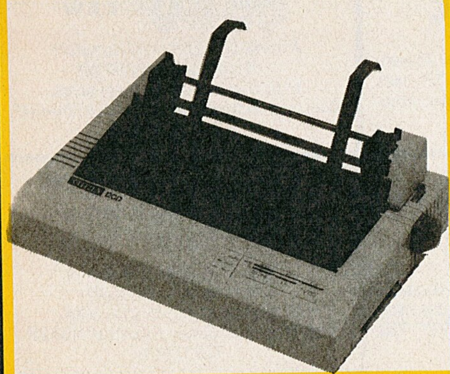
(lundi 16 avril 1990)

L'OFFRE DU MOIS

la toute dernière nouveauté de CITIZEN

L'IMPRIMANTE CITIZEN 120 D +

9 aiguilles - 80 colonnes - 120 cps
3 polices en standard
possibilité d'augmenter la taille des caractères jusqu'à 4 fois en largeur et en hauteur sans passer par un logiciel.



au prix exceptionnel de lancement de

1350F TTC

jusqu'au 30 avril mars 1990

EXCEPTIONNEL

Pour l'achat d'un
PPC 640 HD 20 à 9990F TTC

GENERAL vous offre

l'imprimante HUSH 80 portable

+ cable imprimante PPC + cable allume-cigare + 1 rouleau papier thermique

IMPRIMANTE PENBOX

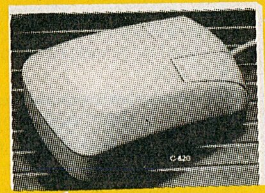
SPECIALE MINITEL



PENBOX est une imprimante matricielle dédiée vidéotex : équipée d'une mémoire de 8000 caractères, elle permet la mémorisation de plusieurs pages pendant l'impression.

1750F TTC

SOURIS POUR PC



390F TTC

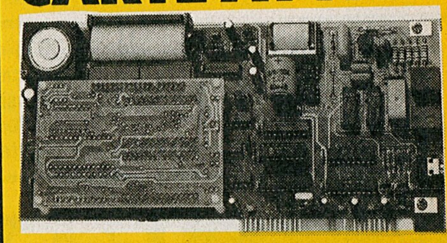
fournie avec son support

DISQUETTES 3"1/2 DF-DD

4,90F TTC pièce

PROMOTION

CARTE AT FAX



Simple d'utilisation. Annuaires. Envoi depuis éditeur de texte. Diffusion multiple ou programmable. Editeur graphique.

3990 F TTC

GENERAL met le CD-ROM à la portée de tous

4690F TTC

LECTEUR
+ INTERFACE
+ MSC DEX

(voir dans nos pages "Accessoires")

-30% de réduction

sur certaines imprimantes de notre choix pour l'achat groupé avec un ordinateur d'une valeur supérieure à 5000 F (sauf promotions).

NOUVEAU !

DISQUETTES PREFORMATÉES
avec détecteur de virus

3P1/2 **17,90F TTC**



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES PCW AMSTRAD

AMSTRAD PCW 8256

FICHE TECHNIQUE PCW 8256

- Imprimante matricielle.
- 256 Ko RAM.
- Ecran monochrome vert, 90 car. × 32 lignes.
- Clavier 82 touches dont touches de fonctions.
- lecteur de disquettes 180 Ko.
- Logiciel de traitement de texte Locoscript 1.
- Système d'exploitation CP/M.
- Documentation complète en français.

TARIF GENERAL pour le PCW 8256 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP / M et le traitement de texte

4741F TTC

A CREDIT CETELEM : **740F** au comptant + 24 mensualités de **211,10F** - TEG : 18,24 %
Coût total du crédit avec assurance : 1066,40F

AMSTRAD PCW 8512

FICHE TECHNIQUE PCW 8256

- Imprimante matricielle.
- 512 Ko RAM
- Ecran monochrome vert 90 car. × 32 lignes.
- Clavier 82 touches dont touches de fonctions.
- 2 lecteurs de disquettes : 180 Ko et 720 Ko.
- Port parallèle Centronics.
- Logiciel de traitement de texte Locoscript 1.
- Système d'exploitation CP/M.
- Documentation complète en français.

TARIF GENERAL pour le PCW 8512 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP / M et le traitement de texte

5930F TTC

A CREDIT CETELEM : **930F** au comptant + 30 mensualités de **222,40F** / TEG : 18,24 %
Coût total du crédit avec assurance : 1672F

AMSTRAD PCW 9512

- Imprimante à marguerite interchangeable.
- Chariot 15 pouces.
- 512 Ko RAM.
- Ecran mono. n/b hte résolution.
- Clavier 82 touches type PC.
- Lecteurs de disquette 1 Mo.
- Possibilité d'adjonction d'un lecteur supplémentaire.
- Traitement de texte Locoscript 2
- Log. de publipostage Locomail.
- Dictionnaire Locospell.
- Système d'exploitation CP/M+
- Port parallèle Centronics intégré.
- Documentation en français.

La machine prête à l'emploi, avec LOCOSCRIPT II :

6510F TTC

Paiement en 4 fois, sans frais, après acceptation du dossier Cetelem

LES PORTABLES AMSTRAD

- Processeur 8086 à 8 MHZ
- Emplacement pour coprocesseur arithmétique 8087
- ROM-BIOS compatible
- Mémoire RAM
  PPC 640 : 640Ko
  PPC 512 : 512 Ko extensible à 640 Ko
- Port parallèle
- Port série
- Modem intégré aux standards suivants (PPC 640) : V21 (300 bps) Duplex, V23 (1200/75 bps), V22 (1200 bps) Duplex, V22 bis (2400 bps) Duplex, Compatible Hayes au niveau des commandes
- Prise pour boitier d'extension
- Ports et câble PTT (PPC 640 seulement)
- Adaptateur d'écran intégré compatible MDA et CGA pouvant piloter l'écran LCD ou un moniteur externe
- Ecran 640×200 pixels LCD Supertwist :
  - compatible MDA et CGA texte et graphiques
  - contraste et inclinaison réglables (6 positions)
- Clavier AZERTY 102 touches type AT amélioré
- Un ou deux lecteurs 720 Ko 3"1/2
- Système d'exploitation MS-DOS 3.3, PPC Organizer et Télémail (PPC 640)
- Horloge en temps réel avec bloc notes RAM
- Manuel d'utilisation complet

PPC 512 S
1 lect. disk., 512 Ko mémoire, 1 tableur Quattro
4990F TTC
A crédit CETELEM : 190F comptant + 24 mensualités de 256,20F - 1re échéance 120 jours après achat - Coût total du crédit avec assurance : 1468,80F - TEG 17,92 %

PPC 512 S + Ecran Amstrad
5580F TTC
A crédit CETELEM : 180F comptant + 36 mensualités de 209,20F
1re échéance 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 2251,20F
TEG 17,92 %

PPC 640 SM
1 lect. disk., 1 modem, 640 Ko, 1 tableur quattro
5990F TTC
A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 224,80F - 1re échéance 120 jours après achat - Coût total du crédit avec assurance : 2409,20F - TEG 17,92 %

PPC 640 SM + Ecran Amstrad
6580F TTC
A crédit CETELEM : 180F comptant + 36 mensualités de 247,90F
1re échéance 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,40F
TEG 17,92 %

PPC 512 D
2 lect. disk., 512 Ko mémoire, 1 tableur quattro
6490F TTC
A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 244,10F - 1re échéance 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 2607,60F. TEG 17,92.

PPC 512 D + Ecran Amstrad
7080F TTC
A crédit CETELEM : 180F comptant + 36 mensualités de 267,30F
1re échéance 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2842,80F
TEG 17,92 %

PPC 640 DM
1 lect. disk., 1 modem, 640 KO, 1 tableur quattro
7490F TTC
A crédit CETELEM : 90F comptant + 48 mensualités de 233,50F - 1re échéance 120 jours après achat - Coût total du crédit avec assurance : 3928F - TEG 17,92 %

PPC 640 DM + Ecran Amstrad
8080F TTC
A crédit CETELEM : 80F comptant + 48 mensualités de 252,40F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 4235,20F
TEG 17,92 %

ECRAN POUR PPC 512 ou PPC 640
Il s'agit d'un écran de 12", monochrome, connectable directement sur tous les PPC par la sortie vidéo R.V.B. La résolution obtenue est de type MDA (720 × 348) d'une qualité comparable au mode "Hercule".
850F TTC

PPC 512 HD20
9790F TTC
Mêmes caractéristiques que PPC 512 S + DISQUE DUR 20 Mo INTÉGRÉ

PPC 640 HD 20 M
1 lect. disk., 640 Ko, disque dur 20 Mo intégré, 1 modem, 1 tableur quattro
10990F TTC
A crédit CETELEM : 190F comptant + 48 mensualités de 340,80F - 1re échéance 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 5798,40F - TEG 17,92 %

PPC 640 HD 20 M + Ecran Amstrad
11580F TTC
A crédit CETELEM : 180F comptant + 48 mensualités de 359,70F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 6105,60F
TEG 17,92 %



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

CONFIGURATIONS AMSTRAD PC/XT PERSONNALISES GENERAL ou les AMSTRAD PC 1512 et PC 1640 sur mesure

CONFIGURATIONS	SANS IMPRIMANTE	AVEC EPSON LX 800	AVEC CITIZEN HQP 40	AVEC CITIZEN MSP 15	AVEC EPSON LQ 500
AMSTRAD PC 1512 MD + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 1 5590 F TTC CODE 5100	CONFIG. N° 2 6990 F TTC CODE 5105	CONFIG N° 3 7690 F TTC CODE 5110	CONFIG N° 4 7690 F TTC CODE 5115	CONFIG. N° 5 8150 F TTC CODE 5121
AMSTRAD PC 1512 MD + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 6 7190 F TTC CODE 5101	CONFIG. N° 7 8690 F TTC CODE 5106	CONFIG N° 8 9290 F TTC CODE 5111	CONFIG N° 9 9290 F TTC CODE 5116	CONFIG. N° 10 9790 F TTC CODE 5122
AMSTRAD PC 1512 MD + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 11 8050 F TTC CODE 5103	CONFIG. N° 12 9550 F TTC CODE 5108	CONFIG N° 13 10150 F TTC CODE 5113	CONFIG N° 14 10150 F TTC CODE 5119	CONFIG. N° 15 10650 F TTC CODE 5124
AMSTRAD PC 1512 CD + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 16 6990 F TTC CODE 5126	CONFIG. N° 17 8490 F TTC CODE 5131	CONFIG N° 18 9090 F TTC CODE 5136	CONFIG N° 19 9090 F TTC CODE 5141	CONFIG. N° 20 9590 F TTC CODE 5146
AMSTRAD PC 1512 CD + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 21 8650 F TTC CODE 5127	CONFIG. N° 22 10150 F TTC CODE 5132	CONFIG N° 23 10750 F TTC CODE 5137	CONFIG N° 24 10750 F TTC CODE 5142	CONFIG. N° 25 11190 F TTC CODE 5147
AMSTRAD PC 1512 CD + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INTEGRALE PC + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 26 9490 F TTC CODE 5129	CONFIG. N° 27 10990 F TTC CODE 5134	CONFIG N° 28 11550 F TTC CODE 5139	CONFIG N° 29 11550 F TTC CODE 5144	CONFIG. N° 30 12050 F TTC CODE 5149
AMSTRAD PC 1640 HERCULE + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 31 6990 F TTC CODE 5200	CONFIG. N° 32 8490 F TTC CODE 5206	CONFIG N° 33 9090 F TTC CODE 5211	CONFIG N° 34 9090 F TTC CODE 5217	CONFIG. N° 35 9590 F TTC CODE 5222
AMSTRAD PC 1640 HERCULE + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 36 8650 F TTC CODE 5201	CONFIG. N° 37 10150 F TTC CODE 5207	CONFIG. N° 38 10690 F TTC CODE 5212	CONFIG. N° 39 10690 F TTC CODE 5218	CONFIG. N° 40 11190 F TTC CODE 5223
AMSTRAD PC 1640 HERCULE + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO	CONFIG. N° 41 9490 F TTC CODE 5203	CONFIG. N° 42 10990 F TTC CODE 5209	CONFIG N° 43 11590 F TTC CODE 5214	CONFIG N° 44 11590 F TTC CODE 5220	CONFIG. N° 45 11990 F TTC CODE 5225
AMSTRAD PC 1640 EGA + 1 LECTEUR 5P 1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 46 9150 F TTC CODE 5227	CONFIG. N° 47 10650 F TTC CODE 5232	CONFIG N° 48 11250 F TTC CODE 5237	CONFIG N° 49 11250 F TTC CODE 5242	CONFIG. N° 50 11750 F TTC CODE 5247
AMSTRAD PC 1640 EGA + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 51 10790 F TTC CODE 5228	CONFIG. N° 52 12290 F TTC CODE 5233	CONFIG N° 53 12890 F TTC CODE 5238	CONFIG N° 54 12890 F TTC CODE 5243	CONFIG. N° 55 13350 F TTC CODE 5248
AMSTRAD PC 1640 EGA + 1 LECTEUR 5P1/4 360 Ko + 1 LECTEUR 3P1/2 720 Ko + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + GEM + DOS 3.2 + INDISPENSABLES + PACK PRO GENERAL	CONFIG. N° 56 11590 F TTC CODE 5230	CONFIG. N° 57 13150 F TTC CODE 5235	CONFIG N° 58 13690 F TTC CODE 5240	CONFIG N° 59 13690 F TTC CODE 5245	CONFIG. N° 60 14190 F TTC CODE 5250

OPTION : File Card 30 Mo au lieu de File Card 20 Mo : 600 F TTC



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2086

LE PACK PRO PC 2000 GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Le logiciel intégré "WORKS", tableur et grapheur professionnel, comprenant traitement de texte, base de données, module de communication, dictionnaire...
2) Le logiciel WINDOWS de MICROSOFT.
3) GRAPHIC STUDIO (compatible XT, AT, CGA, EGA, VGA) : Graphic Studio associe les possibilités d'un programme de dessin évolué et la simplicité du dessin au crayon.
   Caractéristiques : ce logiciel vous permet de choisir parmi 4096 couleurs différentes. 4 niveaux de zoom sont disponibles pour dessiner avec le plus de détails. Dessiner pixel par pixel est donc possible ; une fois le dessin réalisé, déplacer, tourner, modifier la taille et les ombres des objets se fait simplement en cliquant sur le bouton de la souris. Les fonctions lignes, boites, ellipses, cercles et polygones sont directement accessibles.
4) Une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation (sauf Lyon).
5) Une assistance téléphonique 90 jours.
6) Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
7) Un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
8) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence sur présentation de peuve publicitaire (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



ECRAN 12 MD	1790F HT	2120F TTC
ECRAN 12 HRCD	3990F HT	4730F TTC
ECRAN 14 HRCD	5090F HT	6040F TTC
Réseau Amstrad	4990F HT	5918F TTC

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PC 2086 : Processeur 8086 8 MHz. 640 K de RAM. Lecteur(s) 3"1/2, 720 K. Option disque dur 30 Mo avec entrelacement 1:1. Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA. Intégration poussée du système. 3 connecteurs libres 8 bits. Adaptateur lecteur 5"1/4 ou sauvegarde sur bande. Emplacement pour coprocesseur arithmétique 8087.

TARIFS PC 2086

Modèle	HT	TTC
PC 2086 SD 12 MD — un lecteur avec écran 12" monochrome	6399F HT	7590F TTC
PC 2086 SD 14 CD — un lecteur avec écran 14" couleur	7495F HT	8890F TTC
PC 2086 SD 12 HRCD — un lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	8423F HT	9990F TTC
PC 2086 SD 14 HRCD — un lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	9390F HT	11250F TTC
PC 2086 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	7580F HT	8990F TTC
PC 2086 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	8634F HT	10240F TTC
PC 2086 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	8423F HT	9990F TTC
PC 2086 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	10590F HT	12550F TTC
PC 2086 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" monochrome	9990F HT	11850F TTC
PC 2086 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" couleur	11090F HT	13150F TTC
PC 2086 HD 12 HRCD — 1 lecteur + disque dur 30 Mo + écran 12" haute résolution couleur	11890F HT	14090F TTC
PC 2086 HD 14 HRCD — 1 lecteur + disque dur 30 Mo + écran 14" haute résolution couleur	12590F HT	14950F TTC

AMSTRAD PC 2286 AT

AMSTRAD PC 2386 AT

TARIFS PC 2286

Modèle	HT	TTC
PC 2286 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	8423F HT	9990F TTC
PC 2286 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	11458F HT	13590F TTC
PC 2286 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	10109F HT	11990F TTC
PC 2286 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	10952F HT	12990F TTC
PC 2286 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 12" monochrome	13990F HT	16590F TTC
PC 2286 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 14" couleur	15090F HT	17900F TTC
PC 2286 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 12" haute résolution couleur	16190F HT	19200F TTC
PC 2286 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 14" haute résolution couleur	17290F HT	20510F TTC

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PC 2286 : Processeur Intel 80286 12 MHz. RAM 1 Mo avec contrôle de parité (extensible à 4 Mo sur la carte mère). Choix de 4 moniteurs compatibles VGA. Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA. Adaptateur pour lecteurs 3"1/2, 5"1/4 ou sauvegarde sur bande. Expansion mémoire LIM 4.0. Lecteurs(s) de disquettes 3"1/2, 1.4 Mo. Option disque dur 40 mo avec entrelacement 1:1. 5 connecteurs d'extension 16 bits libres. Emplacement pour coprocesseur arithmétique 80287.

TARIFS PC 2386

Modèle	HT	TTC
PC 2386 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 12" monochrome	22757F HT	26990F TTC
PC 2386 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 14" couleur	23600F HT	27990F TTC
PC 2386 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 12" haute résolution couleur	24865F HT	29490F TTC
PC 2386 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 14" haute résolution couleur	23600F HT	27990F TTC

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PC 2386 : Processeur Intel 80386 à 20 MhZ. 4 Mo de RAM avec contrôle de parité. 64 K de mémoire cache 35 ns. Disque dur de 65 Mo avec entrelacement 1:1. Lecteur de disquettes 3"1/2, 1,4 M. Adaptateur pour lecteur 5"1/4, 3"1/2 et dérouleurs de bande. Gestion de mémoire UM 4.0. Emplacement pour co-processeur arithmétique 80387. 5 connecteurs d'extension 16 bits libres. Choix de moniteurs compatibles VGA. Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA.

EN CADEAU AVEC CHAQUE PC 2286 OU PC 2386

le Pack Pro PC 2000 General

(sauf Graphic Studio)
incluant WORKS et WINDOWS (de Microsoft)
et le Pack Bureautique PC General

LE PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL : 5 puissants logiciels professionnels en français, dérivés des logiciels américains PEACH, répandus dans le monde entier.

- Traitement de texte PS'TEXT, 100 % français.
- Correcteur orthographique PS'DICO de 70.000 mots français.
- Gestionnaire de fichiers PS'FILE, très puissant (jusqu'à 32.765 enregistrements sur un fichier d'adresses).
- Tableur PS'CALC (grille de 254 lignes et 63 colonnes, cette grille contient 16.002 positions).
- Logiciel graphique PS'GRAPH (graphique ligne brisée, histogramme, camembert, nuage de points, etc...)

Deux manuels de 352 et 480 pages sont fournis avec ces logiciels. Ils permettent aux débutants de s'initier sans difficulté à l'utilisation de ces logiciels. Pour chaque logiciel, la méthode de formation retenue par les auteurs comporte deux phases : une phase de formation basée sur des exemples et des exercices graphiques et une phase d'utilisation basée sur la définition et la description des commandes nécessaires au traitement.

Ces logiciels sont de type intégré, c'est-à-dire qu'ils permettent le passage instantané des informations d'un logiciel vers un autre. Jusqu'à présent, beaucoup de logiciels tels que traitement de texte ou gestion de fichier étaient hermétiques, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas capables de partager les données générées par un autre programme. Avec le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL, vous pouvez échanger les données d'un logiciel à un autre.

***Plus de 5000 entreprises et collectivités font confiance à GENERAL* : Sur la base des PC 2000, GENERAL a sélectionné pour les professionnels (artisans, professions libérales, PMI-PME, collectivités...) des applications verticales. N'hésitez pas nous consulter...**



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE



LES CONFIGURATIONS AMSTRAD PC 2086 GENERAL

CONFIGURATIONS	SANS IMPRIMANTE	AVEC EPSON LX 800	AVEC CITIZEN HQP 40	AVEC CITIZEN MSP 15	AVEC EPSON LQ 500
AMSTRAD 2086 12 MD + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 61 8390 FTTC CODE 5300	CONFIG. N° 62 9890 FTTC CODE 5305	CONFIG. N° 63 10480 FTTC CODE 5310	CONFIG. N° 64 10480 FTTC CODE 5315	CONFIG. N° 65 10980 FTTC CODE 5320
AMSTRAD 2086 12 MD + LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 66 9680 FTTC CODE 5301	CONFIG. N° 67 11190 FTTC CODE 5306	CONFIG. N° 68 11780 FTTC CODE 5311	CONFIG. N° 69 11780 FTTC CODE 5316	CONFIG. N° 70 12250 FTTC CODE 5321
AMSTRAD 2086 12 MD + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 71 10850 FTTC CODE 5303	CONFIG. N° 72 12350 FTTC CODE 5308	CONFIG. N° 73 12950 FTTC CODE 5313	CONFIG. N° 74 12950 FTTC CODE 5318	CONFIG. N° 75 13450 FTTC CODE 5323
AMSTRAD 2086 14 CD + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 76 9650 FTTC CODE 5325	CONFIG. N° 77 11150 FTTC CODE 5330	CONFIG. N° 78 11700 FTTC CODE 5335	CONFIG N° 79 11700 FTTC CODE 5340	CONFIG. N° 80 12200 FTTC CODE 5345
AMSTRAD 2086 14 CD + LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 81 10900 FTTC CODE 5326	CONFIG. N° 82 12400 FTTC CODE 5331	CONFIG. N° 83 12990 FTTC CODE 5336	CONFIG. N° 84 12990 FTTC CODE 5341	CONFIG. N° 85 13490 FTTC CODE 5346
AMSTRAD 2086 14 CD + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 86 12090 FTTC CODE 5328	CONFIG. N° 87 13590 FTTC CODE 5333	CONFIG. N° 88 14190 FTTC CODE 5338	CONFIG N° 89 14190 FTTC CODE 5343	CONFIG. N° 90 14680 FTTC CODE 5348
AMSTRAD 2086 12 HRCD + 1 LECTEUR 5P1/4 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 91 10670 FTTC CODE 5402	CONFIG. N° 92 12180 FTTC CODE 5408	CONFIG. N° 93 12750 FTTC CODE 5413	CONFIG. N° 94 12750 FTTC CODE 5418	CONFIG. N° 95 13250 FTTC CODE 5423
AMSTRAD 2086 12 HRCD + LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 96 11950 FTTC CODE 5403	CONFIG. N° 97 13450 FTTC CODE 5409	CONFIG. N° 98 13990 FTTC CODE 5414	CONFIG. N° 99 13990 FTTC CODE 5419	CONFIG. N° 100 14500 FTTC CODE 5424
AMSTRAD 2086 12 HRCD + 1 LECTEUR 5P1/4 + 1 LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 101 13100 FTTC CODE 5406	CONFIG. N° 102 14650 FTTC CODE 5411	CONFIG. N° 103 15200 FTTC CODE 5416	CONFIG. N° 104 15200 FTTC CODE 5421	CONFIG. N° 105 15700 FTTC CODE 5426
AMSTRAD 2086 14 HRCD + 1 LECTEUR 5P 1/4 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 106 11980 FTTC CODE 5428	CONFIG. N° 107 13490 FTTC CODE 5433	CONFIG. N° 108 13990 FTTC CODE 5438	CONFIG. N° 109 13990 FTTC CODE 5443	CONFIG. N° 110 14550 FTTC CODE 5448
AMSTRAD 2086 14 HRCD + LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 111 13250 FTTC CODE 5429	CONFIG. N° 112 14780 FTTC CODE 5434	CONFIG. N° 113 15350 FTTC CODE 5439	CONFIG. N° 114 15350 FTTC CODE 5444	CONFIG. N° 115 15850 FTTC CODE 5449
AMSTRAD 2086 14 HRCD + 1 LECTEUR 5P1/4 + 1 LECTEUR 3P1/2 + FILE CARD 20 Mo + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS	CONFIG. N° 116 14450 FTTC CODE 5431	CONFIG. N° 117 15950 FTTC CODE 5436	CONFIG. N° 118 16500 FTTC CODE 5441	CONFIG. N° 119 16500 FTTC CODE 5446	CONFIG. N° 120 16990 FTTC CODE 5801

OPTION : File Card 30 Mo au lieu de File Card 20 Mo : 600 F TTC



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PME / PMI

PC 2086 SD monochrome
+ File Card ventilée 30 Mo
+ Imprimante Epson LQ 500
+ Pack Pro PC 2000
+ Works
+ le logiciel professionnel Turboceres Senior.

valeur totale ~~19043F TTC~~

PRIX GENERAL 15590F TTC

Tout, le logiciel Turboceres senior fait tout. Les 7 modules qui le composent vous permettent une comptabilité, une gestion de stock, une facturation, une édition de paye, un module de commande aux fournisseurs et un module de statistiques. De plus, grâce à l'imprimante que vous propose GENERAL, l'édition de vos documents sera claire et nette.

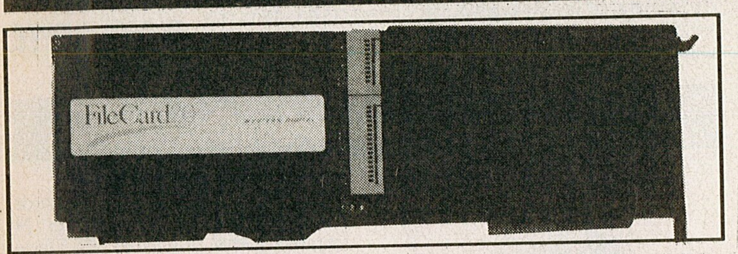
PME / PMI

PC 2286 HD 12 MD
+ Imprimante DMP 4000
+ le logiciel professionnel Alienor 3
+ le logiciel professionnel Paie Crésus 3D
+ Pack Pro PC 2000
+ Works

PRIX GENERAL 22700F TTC

Avec ces 2 logiciels professionnels, cette application verticale simplifie la vie de toutes les PME, PMI. Tandis que Paie Crésus 3D s'occupe de calculer et d'éditer les payes, Alienor prend en charge toute votre comptabilité, il établit les journaux, extraits de comptes, balances, grand livre... Tout cela dans une présentation très claire et très soignée.

Western Digital FILECARD 20 Mo / 30 Mo / 40 Mo



Protégez votre investissement ou doublez la puissance de votre PC ou compatible en installant facilement un disque dur (20 Mo ou 30 Mo), monté sur une simple carte. Il sera même ensuite possible, avec cette carte, d'accroître de manière économique les performances du système, en ajoutant des cartes optionnelles qui personnalisent la configuration de votre PC. La File-Card (Modèle WD 20FC ou WD 30FC) permet à votre PC XT ou compatible, de conserver ses 2 lecteurs de disques souples. La File-Card, légère et compacte, est très rapidement installée, puisqu'il suffit de l'insérer dans l'un des connecteurs libres du système. Une installation simplifiée par le programme de mise en route automatique résidant sur la carte : frappez quelques touches et votre disque est prêt à fonctionner.
La gestion du répertoire et du sous-répertoire est amplement facilitée par le programme de gestion de fichiers XTREE. XTREE, entièrement accessible par menu, permet de copier, effacer, référencer des fichiers, préparer des répertoires, exécuter des programmes sans faire appel aux commandes DOS et possède une gestion de fichiers facile à utiliser. L'utilisation des circuits VLSI de Western Digital et de la technologie de montage en surface pour la réalisation du contrôleur ont permis de réduire le nombre de composants et donc d'augmenter la fabilité de l'ensemble.
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 20Mo : Compatibilité : Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. Taux de transfert : 3.2 Mbits/sec. Capacité formattée : 21,2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 M/sec. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi

FILECARD 40 Mo sans ventilation, **3390F TTC**

FILECARD 40 Mo ventilée (modification GENERAL) **3790F TTC**

+ CADEAU GENERAL disquette d'installation système PC Amstrad sur le disque dur

Vitesse de rotation : 2322 t/mm. Taux d'Erreur : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus. Permanentes : 1 pour 10^{12} bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10^6. Fiabilité : MTBF : 11.000 heures sous-tension. Alimentation et consommation : Tension : + 5 V, + 12 V. Environnement : Température de fonctionnement : 15-33°C. Norme FCC certifiée classe B. Caractéristiques physiques : Dimensions : 330××30,5×105 (mm).
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 30Mo : Système d'exploitation : DOS 3.2. FONCTIONNEMENT : Vitesse de transfert : 5 MBits/seconde - Capacité formattée : 32 Mo - Temps moyen d'accès : 60 ms - Nombre de disques : 2

FILECARD 20 Mo sans ventilation, ~~2995F TTC~~ **2490F TTC**

FILECARD 20 Mo ventilée (modification GENERAL) ~~3695F TTC~~ **2790F TTC**

FILECARD 30 Mo sans ventilation, ~~3995F TTC~~ **3190F TTC**

FILECARD 30 Mo ventilée (modification GENERAL) ~~4695F TTC~~ **3390F TTC**

Nombre de têtes : 4 (parquage avec WD Park) - Nombre de cylindres : 612 - Densité des pistes : 753 pistes par pouce - Densité d'enregistrement : 14667 bits par pouce. TAUX D'ERREURS : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus - Permanentes : 1 pour 10^{10} bits lus - Recherche des pistes : 1 pour 10^6 accès

LE PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :
1) **Une assistance téléphonique 90 jours.**
2) **Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.**
3) **Un paiement en quatre fois, sans intérêt,** après acceptation du dossier.
4) **L'assurance du bon prix :** si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence sur présentation de preuve publicitaire (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
5) **Droit à l'erreur :** si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces.



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE INFORMATIQUE

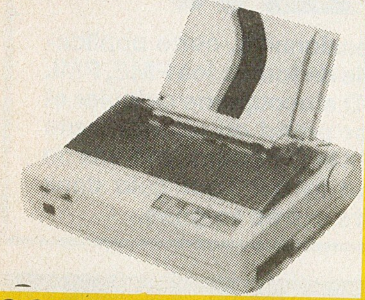
LES IMPRIMANTES POUR PC

Toutes les imprimantes sont garanties 2 ans*
* sauf tête d'impression

Cadeau PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

-30% sur les imprimantes de cette page pour l'achat groupé avec un ordinateur d'une valeur supérieure à 5000 F (sauf promotions)

STAR LC 10 COULEUR



Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 144 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle en courrier ou graphique. Mémoire tampon de 4Ko. Impression couleur : 3 couleurs primaires (rouge, jaune, bleu) plus noir. Sélection via les codes de contrôle. Entrainement papier : position parking du papier en continu, tracteur-pousseur, friction, introducteur semi-automatique de feuilles, système de découpe automatique du papier en continu. Interface en standard I/F parallèle centronics 8 bits. Dimensions LxHxP : 108x384x287 mm.

2290F TTC AU LIEU DE 2790F

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F: Prix 1590F

NEC P2 PLUS

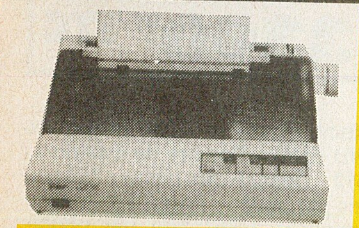
La nouvelle P2 PLUS est la plus petite imprimante 24 aiguilles de NEC. Avec ses 24 aiguilles et sa résolution maximum de 360 x 360 points par pouce carré, la P2 PLUS offre une qualité d'impression irréprochable. Compte tenu qu'elle réalise cette performance en étant capable d'imprimer près de 200 caractères par seconde en qualité rapide ou 96 cps en qualité courrier, elle conduit véritablement vos affaires à la vitesse supérieure.



3690F TTC

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F: Prix 2580F

STAR LC 10



Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 144 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle optimisée en courrier ou graphique. Entrainement papier : position parking pour papier paravent tracteur-pousseur ou friction, introducteur semi-automatique de feuilles individuelles. Largeur du papier en continu de 10 à 25 cm ; en feuille, de 14 à 21 cm. Interface en standard Centronics parallèle 8 bits. Dimensions LxPxH : 383x287x108 mm. Poids : 4,7 kg.

1890F TTC AU LIEU DE 2395 F

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F : Prix 1320F

EPSON LX 800



2150F TTC

Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Vitesse : 180 cps (épreuve élite), 150 cps (épreuve pica), 30 cps (courrier élite), 25 cps (courrier pica). Sens d'impression bidirectionnel optimisé en texte. Interface parallèle 8 bits type centronics en standard. Mémoire tampon 3 Ko. Largeur papier : paravent 102 à 254 mm, feuilles séparées 182 à 216 mm. Dim. LxHxP 485x103x302 mm. Poids 6 kg.

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000F : Prix 1490F

CITIZEN HQP 40

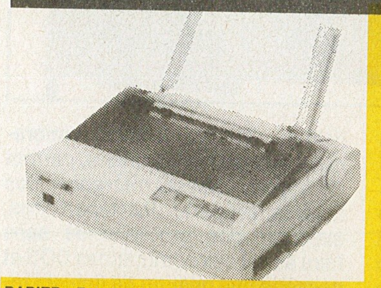
Vitesse 200 cps. 80 colonnes. 24 aiguilles. Non seulement la HQP-40 permet une impression superbe, de la qualité informatique à une parfaite qualité courrier, mais elle imprime aussi en couleur, pour garantir un impact maximal. La durée de vie de ses rubans est de 2 millions de caractères. Facile à utiliser, la HQP-40 est aussi d'une puissance exceptionnelle, avec de nombreuses caractéristiques conçues pour l'aider à exceller dans tous les travaux d'impression.



Cartes de polices de caractères pour une impression multiple. Mémoire tampon de 24 Kb pour pouvoir commencer un travail pendant que vous en imprimez un autre. Ruban en couleur pour imprimer des documents plus agréables à l'œil et plus remarqués. La HQP-40 intègre texte et graphiques pour un résultat renversant...

PROMOTION 2990F TTC

STAR LC 24-10



LA STAR 2410 A LA LOUPE

MECANISME D'IMPRESSION : Méthode d'impression : à impact. Tête d'impression : 24 aiguilles. Nombre de colonnes : 80. Vitesse d'impression : listing 170 cps, courrier 57 cps. Mémoire tampon : 7 Ko. **JEUX DE CARACTERES :** Jeux de caractères ASCII : 4 jeux de 96 caractères chacun. Polices de caractères internationaux : 14 jeux de 12 caractères chacun. **STYLES D'ECRITURE :** Résidents : courrier, prestige, orator, script. Variantes : italic, caractère gras, souligné, proportionnel.

PAPIER : Entrainement du papier : position parking pour papier continu, tracteur pousseur, friction, introduction semi-automatique de feuilles individuelles.

au lieu de 3795F **2990F TTC**

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F : Prix 2090 F

MANNESMANN TALLY MT 81

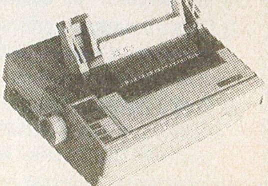
La MT 81 est une imprimante matricielle à impact, 9 aiguilles et 80 colonnes. Sa vocation est de placer informatique et bureautique à la portée de tous les budgets.
Son esthétisme la fait s'intégrer à tous les décors et lieux de travail au bénéfice de l'utilisateur.
Avec son jeu de 255 codes et caractères ainsi que ses nombreux attributs d'impression combinables entre eux, elle exprime textes et graphiques à la vitesse de 155 caractères par seconde (cps).
Elle obéit aux commandes des différents logiciels d'applications standards tels que tableurs et traitements de texte. La connection vers l'ordinateur s'effectue par liaison parallèle ou série.

1590F TTC

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F : Prix 1110 F

CITIZEN SWIFT 24

24 aiguilles. 80 colonnes. Qualité informatique : 160 cps/192 cps. Qualité courrier : 53 cps/64 cps. 4 polices LQ, 1 police épreuve. Carte de polices. Interfaces : Centronics ; (RS 232 en option). Mémoire tampon d'entrée : 8Ko. Durée d'utilisation du ruban : 2 millions de caractères. Alim. papier : friction, tracteur à friction, tracteur à traction... Dim. : (LxPxH) 412x320x130 mm.



3490F TTC

Exemple pour un achat groupé supérieur à 5000 F : Prix 2450 F



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE INFORMATIQUE

LES IMPRIMANTES

Toutes les imprimantes sont garanties 2 ans * / CADEAU : PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

AMSTRAD

FIRST PUBLISHER est un logiciel de Publication Assistée par Ordinateur. Il fonctionne sur tout PC, PC-XT, PC-AT, PS2 et compatibles. Ce logiciel réalise la mise en page automatique sur 1 à 4 colonnes, vous disposez d'une bibliothèque de 150 dessins et d'outils de dessins (crayon, gomme...). FIRST PUBLISHER possède de nombreuses fonctions de traitement de texte ainsi que 60 polices de caractères différentes avec leurs attributs. **Valeur : 1482,50F TTC.**

DMP 3160 (160 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1790 F**
DMP 3250 (160 cps - 80 col - PAR/SER) + **First Publisher** .... **1990 F**
LQ 3500 (160 cps - 24 aiguilles - 80 col) + **First Publisher** .... **2690 F**
LQ 5000 (288 cps - 24 aiguilles - 132 col) +**First Publisher** .... **4990 F**

EPSON

LX 800 (180 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2150 F**
LX 850 (200 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2690 F**
LQ 500 (180 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3695 F**
LQ 550 (226 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3990 F**
FX 850 (264 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4990 F**
IX 800 (375 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **5750 F**
FX 1050 (264 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **5990 F**
LQ 850 (330 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **6590 F**
LQ 1050 (330 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **7690 F**
LQ 860 (300 cps - 24 aiguilles - 80 col - 256 couleurs) .... **8290 F**
LQ 1060 (300 cps - 24 aiguilles - 132 col - 256 couleurs) .... **9490 F**
SQ 850 (742 cps - 24 aiguilles - 80 col - jet d'encre) .... **6990 F**
LQ 2550 (500 cps - 24 aiguilles - 132 col) avec kit couleur .... **9490 F**
SQ 2550 (743 cps - 24 aiguilles - 132 col - jet d'encre) .... **10990 F**
DFX 5000 (400 LPM - 9 aiguilles - 132 col) .... **19390 F**
GQ 5000 Laser .... **14990 F**
TSQ 4800 .... **14290 F**
TLQ 4800 .... **18290 F**
GX 800 (Jet d'encre coul. + videur d'écran CGA coul.) .... **13990 F**

NEC

P2 PLUS(96 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3690 F**
P6 + (264 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **5990 F**
P7 + (264 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **7990 F**

* **sauf tête d'impression**

MANNESMANN TALLY

MT81 (155 cps - 9 aiguilles) .... **1590 F**
MT 222 (264 cps - 24 aiguilles) .... **5890 F**
MT 905 laser .... **13990 F**
MT 81 MINITEL (idéale pour vos copies d'écran) .... **2490 F**

CITIZEN

120 D (120 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1490 F**
HQP 40 (200 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **2990 F**
MSP 15 E (160 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **PROMOTION : 2690 F**
SWIFT 24 (160 cps - 24 aiguilles - 80 col.) .... **3490 F**
Kit Couleur SWIFT 24 .... **590 F**
MSP 40 (240 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4490 F**
HQ P 45 (200 cps - 24 aiguilles - 132 col) .... **4990 F**
MSP 50 (300 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **5490 F**
MSP 55 (300 cps - 9 aiguilles - 132 col) .... **6490 F**

STAR

LC 10 (144 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **1890 F**
LC 10 couleur (144 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2490 F**
LC 2410 (170 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **2990 F**
LC 15 (9 aiguilles) .... **3990 F**
LC 2415 .... **4990 F**
FR 10 (300 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **4990 F**
FR 15 250 cps - 9 aiguilles - 136 col) .... **6190 F**
XB 24-10 (240 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **6690 F**
XB 24-15 (200 cps - 24 aiguilles - 136 col) .... **7900 F**
Laser Printer LP 8 .... **19990 F**

PANASONIC

KXP 1180 (182 cps - 9 aiguilles - 80 col) .... **2490 F**
KXP 1124 (192 cps - 24 aiguilles - 80 col) .... **3990 F**

Nos prix sont annoncés toutes taxes comprises

OPERATION RUBANS

RÉFÉRENCES	1 PIÈCE	3 PIÉCES	6 PIÈCES*	12 PIÈCES et plus*
EPSON LX 800, LQ 500, LQ 850	70 F	50 F	48 F	45 F
EPSON LX 80, LX 86, LX 90	69 F	50 F	48 F	45 F
EPSON FX 1000, FX 1050, LQ 1000, LQ 1050	90 F	70 F	67 F	65 F
AMSTRAD DMP 2000, 3000, 2160, 3160, 3250	70 F	50 F	48 F	45 F
AMSTRAD LQ 3500, PCW 8256/8512	90 F	70 F	67 F	65 F
AMSTRAD DMP 4000	90 F	70 F	67 F	65 F
AMSTRAD PCW 9512	90 F	69 F	67 F	55 F
CITIZEN 120D, LSP 10, LSP 100	70 F	50 F	48 F	45 F
CITIZEN MSP 15 E, MSP 25, MSP 20	90 F	70 F	67 F	65 F
CITIZEN MSP 40, MSP 50, MSP 10	70 F	50 F	48 F	45 F
CITIZEN MSP 55, HQP 45	90 F	69 F	67 F	65 F
STAR LC 10	70 F	50 F	48 F	45 F
STAR LC 10 COULEUR	90 F	70 F	67 F	65 F
STAR NL 10, NR 10, ND 10, NB 24-10	70 F	50 F	48 F	45 F
STAR NR 15, ND 15, NX 15	90 F	70 F	67 F	65 F
STAR LC 24-10, XB 2410/15, LC 15	70 F	50 F	48 F	45 F
SEIKOSHA SL 80, SP 1200, SP 180	90 F	70 F	67 F	65 F
BROTHER 1509	90 F	70 F	67 F	65 F
BROTHER 1724 L	90 F	70 F	67 F	65 F
BROTHER 1409	90 F	70 F	67 F	65 F

Pour d'autres références, nous consulter au 42.06.50.50 - Prix TTC - * A partir de 6 rubans, 1 GRATUIT



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE INFORMATIQUE

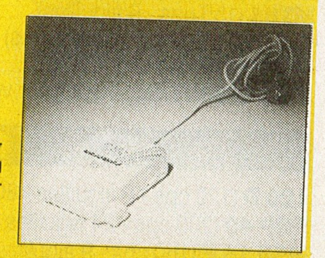
PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES

HANDY SCANNER TYPE 6 COULEUR

Premier scanner couleur à main à un prix défiant toute concurrence.

5899F TTC

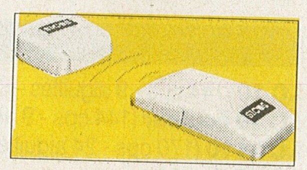
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :
- 4096 couleurs différentes
- Digitalisation 12 bits par pixel
- Résolution 90 dpi par couleur primaire
- Largeur digitalisation : 64 mm
- Vitesse : 3 ms / ligne
- Compatible avec la carte VGA
- Livré avec le logiciel HANDY PAINTER qui permet de digitaliser directement en horizontale ou en verticale, de retravailler l'image, de choisir parmi 25 polices de caractères de tailles variables, de sauvegarder suivant différents formats...



SOURIS SANS CABLE PC

Ce type de souris résout le problème des câbles trop courts ou torsadés grâce à la technique de transmission des signaux par infrarouge. L'aisance du déplacement et le faible poids permettent un très bon confort d'utilisation.

990F TTC



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : Résolution standard : 200 dpi. Compatible 100 % Microsoft. Interface RS 232 C.

MODEMS POCKET PNB

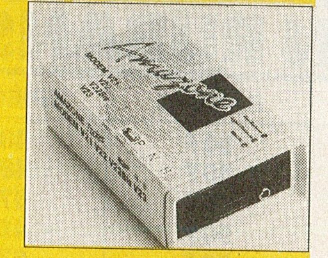
Les POCKETS MODEMS ARKANSAS et AMAZONE sont particulièrement bien adaptés à tous les micro-ordinateurs portatifs ou portables. Ils permettent aussi de diminuer l'encombrement du modem classique sans diminuer ses capacités. Emportez-le partout avec vous, un POCKET MODEM plus une disquette et l'on peut reproduire son application sur n'importe quel micro.

- **MODEM ARKANSAS POCKET + MY COM** — **3260F TTC**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : Compatible Hayes. Alimentation piles. Autonomie 4 heures. Transmission V23.

- **MODEM AMAZONE** — **4685F TTC**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :
- Compatible Hayes
- Alimentation piles
- Autonomie 5 heures
- Transmission V21, V22, V22 bis, V23.



EN OPTION : **MY COM 593F TTC**

ONDULEUR / ACCUPOWER EMERSON

UPS 300 VA — **5990F TTC**

UPS 500 VA — **7790F TTC**

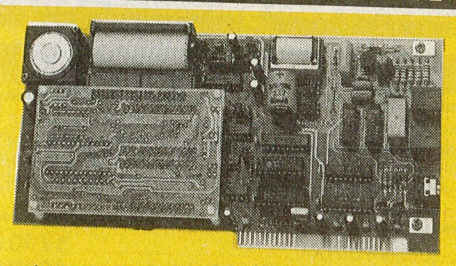
Chaque onduleur a une autonomie de 10 mn. Ces appareils permettent d'éviter les inconvénients des perturbations EDF. Ils évitent les conséquences dûes aux parasites, sauts de tension, micro-coupures et coupures.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : Onduleur transistorisé. Filtrage permanent. Alarme sonore sur batterie. Fonctionnement silencieux.



Cette gamme d'appareil bénéficie d'une nouvelle technologie : le chargeur et l'onduleur sont un seul et même appareil. Les mêmes composants ont alternativement deux fonctions différentes. Sur défaut secteur, le chargeur se transforme en onduleur et la batterie alimente la charge informatique.

CARTE ATFAX 9600



PROMOTION 3990F TTC

UTILISATION SIMPLE : Menus successifs. Souris. Configurateur. **ENVOI DEPUIS L'EXPEDITEUR :** Transmission immédiate depuis l'éditeur de texte intégré. **ANNUAIRES :** Nombre illimité de destinataires. **MULTI-DIFFUSION :** Transmet un ou plusieurs fichiers à un ou plusieurs destinataires (20 000 fichiers maximum). **DIFFUSION PROGRAMÉE :** Envois programmables à n'importe quelle heure. **CONVERSION DE FICHIERS :** Convertit vos fichiers de traitement de texte et vos fichiers graphiques pour leur transmission. **JOURNAL DE BORD :** Classe l'ensemble des transmissions selon leur date, heure et type. **EDITEUR GRAPHIQUE :** Ajouts de texte, Coupé/Collé, Rotation d'image, Changement d'échelle, etc... **D'AUTRES ATOUTS POUR ATFAX 9600 :** Transmission de fichier (fonction modem 9600 bps). Réception en tâche de fond. Tableau avec indicatifs/tarifs du téléphone et du télex pour les principaux pays du monde. Mise sous/hors tension automatique de l'ordinateur. Fonctionnement dans un réseau local. **ENVIRONNEMENT :** IBM XT/AT ou compatible (256K de mémoire vive minimum). **PERIPHERIQUES :** Scanners (Microtek, Canon, etc...). Scanners à main. Souris (Microsoft, Logitech, etc...). Télécopieur (fonction scanner ou imprimante). Imprimante (Epson 9/24 pins, HP LaserJet, etc...). Ecran EGA/CGA/HGA.

MODEMS LCE EXTERNES

Les modems LCE sont livrés avec un logiciel Minitel (LCE COM 2) très performant, comportant menus déroulants, graphiques haute résolution, langages de programmation et un logiciel Transpac qui inclut des émulations de terminaux et diverses fonctions comme le transfert des fichiers programmables. On peut compléter ce logiciel par différentes applications télématiques telles que mailing, télémaintenance, serveur, application dBase, liaisons Works, Symphony, Framework, Open Access...

MODEM LCE.TEL 2P — **2075F TTC**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : compatible Hayes, modem externe, transmission V23 (Minitel)

MODEM LCE 123P — **3260F TTC**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : modem externe, compatible Hayes, transmission V21, V22, V23 (Minitel, 1200 bauds). Modem livré avec Mirror 3.

MICROBAR

Le MICROBAR est un décodeur multi-standard qui permet de lire, suivant le type de lecteur connecté (crayon, badge magnétique, laser ou périphérique RS 232), différents supports : codes barres, carte CPS, piste magnétique... Il s'interface entre le clavier et l'écran sur plus de 150 terminaux différents ou bien à partir de la sortie RS 232. Deux lecteurs peuvent être installés simultanément sur le MICROBAR.

Connection entre clavier et écran

Microbar : **3025F TTC**
(alimentation écran, livré avec les câbles adaptés au clavier du micro ordinateur utilisé).

Crayon adaptable : **1245F TTC**

Pour une connection RS 232

RS 232 simple : **355F TTC** Alimentation extérieure : **299F TTC**

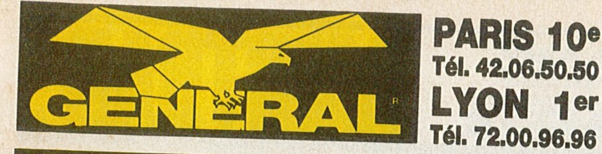


TRACK BALL PC

490F TTC

Cet accessoire remplace totalement la souris, il assure un déplacement plus rapide sur l'écran. Il est livré avec un driver et se connecte sur la prise RS 232 de votre ordinateur.



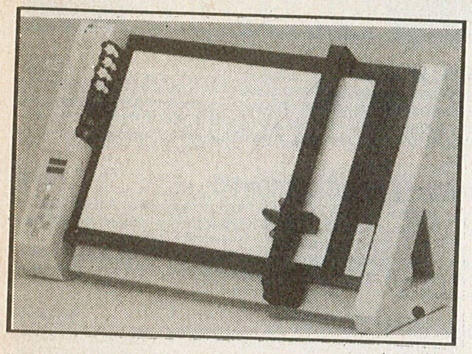


PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES

TRACEUR ROLAND DXY 1100



11620F TTC

Le TRACEUR ROLAND DXY-1100 comporte un tableau de bord permettant d'effectuer différents tests intégrés à la machine : test de traçage, de descente et déplacement des pointes, d'initialisation du bras d'écriture, une touche "pause" permettant d'interrompre le tracé. Tant que la machine est sous tension, le tracé peut être interrompu pendant un temps illimité et repris à l'endroit précis où il a été arrêté.

D'autres fonctions sont prévues telles que la modification du point d'origine, listing des commandes, rotation du tracé de 90°, modification de la vitesse, réinitialisation du traceur, etc...

La fixation du papier s'effectue à l'aide d'une pince et de baguettes magnétiques maintenant la position du papier.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Format A3 : 420x297 mm. Surface de traçage maximum : 431,8x297 mm. Supports utilisables : papier, calque, polyester. Interfaces d'origine : Parallèle type Centronics + Série RS 232C. Langage de communication : RDGL1 (HPGL) (entièrement compatible HPGL) DXYGL : 23 commandes. Maintien du papier : baguettes magnétiques.

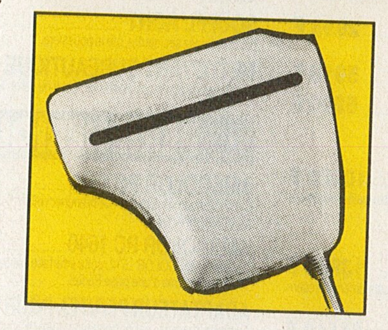
VIDI PC

Maintenant, vous pouvez capturer des images à partir de votre magnétoscope ou de votre caméra vidéo, pour les transférer sur votre compatible PC et les imprimer dans toutes les tailles. Par la suite, il vous sera possible de les utiliser dans votre logiciel de traitement de texte ou dans tout autre programme pour créer de superbes images dans vos rapports ou documents.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES : Résolution : 320x200. Teintes : 16 teintes de gris. Compatible avec les formats GEM ou TIF. Digitalisation dans n'importe quelle taille d'écran.

2280F TTC

SCANNER A MAIN MARS 128 - 1/2 A4



2990F TTC

Premier scanner à main de 12,8 cm, il permet de scanneriser un document A4 en deux fois au lieu de trois ou quatre fois avec un scanner courant. Le scanner MARS 128 est un scanner à main des plus rapides, autorisant une saisie de vos logos et graphiques sans difficulté.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Résolution : 200 dpi. Teintes : 16 teintes de gris. Compatible avec les formats TIF, IMG, PCX, CUT, MSP, etc... Fonctionne en CGA, EGA ou VGA.

CD COMPIL PC

SOFTWARE DU JOUR :

ce disque contient de nombreux logiciels répartis en 5 fonctions :
- Business (DBase, Lotus)
- Button : bureautique, utilitaires (Bakers Dozen + PC Calc + PC File + PC Dial + PC Style...)
- Computer : applications PC
- Home : jeux
- School : éducatifs

SOFTWARE DU JOUR,
un instrument de travail et de loisir indispensable à tous.

499F TTC

CARTE PC BAVARD

3546F TTC

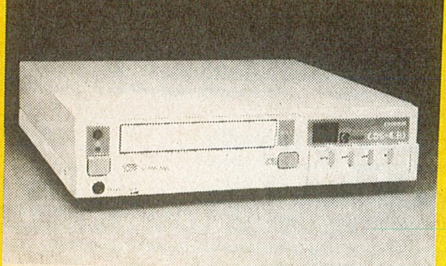
La carte BAVARD PC est une carte modem à répondeur enregistreur vocal.

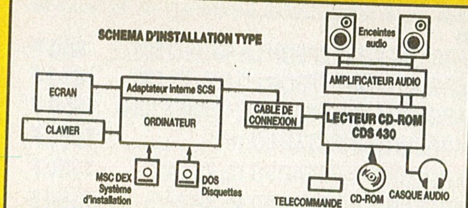
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modem V23 retournable, reversible sur réseau commuté. Appel et réponse automatiques (V25, DC HAYES), Logiciel MYCOMM. 5 émulations minitel. Transfert de fichiers. Répondeur enregistreur vocal à numérisateur de voix. Logiciel MYTALK. Stockage des messages vocaux sur disques. Interrogation à distance. Accueil vocal sur serveur.

GENERAL met le CD-ROM à la portée de tous

CD:> accès immédiat au monde du CD-ROM et CD-Audio





4690F TTC

LECTEUR + INTERFACE + MSC DEX (installation)

CDS-430 : le lecteur CD-ROM CDS-430 est un compatible IBM-PC, AT, XT et PS/2 modèle 30. La connexion se fait en additionnant l'adaptateur interface SLSI et un cable de connexion. L'extension MS-DOS CD-ROM permet la lecture de n'importe quel disque écrit en format HIGH SIERRA (ISO 9660) ce qui donne à l'utilisateur un accès immédiat à 550 Mb d'informations stockées sur le disque CD-ROM. CARACTERISTIQUES : SCSI interface. Disque CD-ROM 550 Mb. Format High Sierra (ISO 9660). Guirlande 2 lecteurs ou + (7 maxi.).

De nombreux disques CD-ROM sont disponibles à notre magasin. Consultez-nous !



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

ONDULEURS

ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 250 VA .... 3500 F
ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 400 VA .... 7100 F
ONDULATEUR POWER LAB ONDYNE 600 VA .... 8775 F

ONDULEURS EMERSON

ONDULEUR UPS 300 .... 5990 F
ONDULEUR UPS 600 .... 7790 F
ONDULEUR UPS 800 .... 11490 F

DIGITALISEURS

ARA PC .... 2360 F
DIGITALISEUR VIDI .... 2313 F
Digitaliseur d'image à partir d'une source vidéo.
HANDY SCANNER TYPE 10 (400 DPI) .... 2999 F
16 niveaux de gris., largeur 7,5.
HANDY SCANNER TYPE 6 COULEUR .... 5918 F
SCANNER CAMERON A4 (200 DPI) .... 6990 F
4 niveaux de gris.
SCANNER CANON IX-12
AVEC SON LOGICIEL PC .... 10900 F
Scanner à rouleau permettant de scanner des feuilles format A4. Excellente qualité, contraste bien défini.
SCANNER CANON IX-12F
AVEC SON LOGICIEL PC .... 13900 F
De type "Flat Bed", ce scanner permet de scanner des livres ou d'autres documents présentant un relief. Aussi facile à utiliser qu'un photocopieur.
SCANNER IMPRIMANTE KTT 200 .... 14110 F
Sous la forme intégrée d'un seul appareil, un scanner, une imprimante, un photocopieur, un télécopieur.
GENISCAN GS 4000 .... 1990 F
AVEC EN CADEAU : DR HALLO III, puissant logiciel graphique. Garantie 2 ans.

LECTEURS DISQUETTES

TOUS NOS LECTEURS SONT GARANTIS 2 ANS

EN CADEAU AVEC CHAQUE LECTEUR : 10 DISQUETTES VIERGES

LECTEUR DISK MITSUMI 5"1/4 .... 890 F
360 Ko. Interne. Compatible AMSTRAD PC 1512/1640.
LECTEUR DISK MITSUMI 3"1/2 .... 1290 F
720 Ko interne. Compatible AMSTRAD PC 1512/1A640.
LECTEUR DISK EXTERNE 5"1/4 .... 1690 F
360 Ko. En coffret. Pour PC 2086
LECTEUR DISK EXTERNE 5"1/4 .... 2190 F
1,2 Mo. En coffret. Pour PC AT.
LECTEUR DISK EXTERNE 3"1/2 PC .... 1490 F
720 Ko. Externe. 2e lecteur disquette en coffret pour PC 1512/1640 et PPC.
LECTEUR DISK EXTERNE 3"1/2 .... 2190 F
POUR PC/AT. Haute densité, 1,44 Mo. Garantie 2 ans.
LECTEUR DISK 5"1/4 AMSTRAD FD3 .... 1995 F
Ce lecteur interne est fourni par AMSTRAD. C'est le modèle équipant d'origine les PC 1512/1640 SD ou DD. D'excellente qualité, sa réputation n'est plus à faire.
LECTEUR DISK 3" AMSTRAD FD2 .... 1990 F
Pour PCW 8256. 720 Ko. Ce lecteur se met dans le 2e emplacement disk du PCW 8256. D'une capacité de formatage double du 1er lecteur 8256, il est d'un montage facile.
LECTEUR DISK 3" AMSTRAD FD4 .... 1990 F
Pour PCW 9512. 3", 720 Ko. Ce lecteur se place dans le 2e emplacement disk du PCW 9512. D'un montage aisé, il facilite grandement la manipulation de cette machine.

STREAMERS

STREAMER EXTERNE .... 8425 F
Ref. FT 60. 60 Mo externe. Nous consulter pour autres modèles.
STREAMER INTERNE .... 4610 F
Réf. X L 5540. 40 Mo interne XT
Réf. X L 5540. 40 Mo interne AT

MANETTES DE JEUX POTENTIOMETRIQUES

Livrés avec la carte interface 2 joysticks, ces manettes fonctionnent comme suit : à différentes positions du stick correspondent différentes situations de l'objet piloté, tant en accellération qu'en direction. Ce joystick est infiniment plus plaisant à manipuler qu'un

JOYSTICK ANKO + CARTE INTERFACE
ANKO 2 JOYSTICK .... 390 F
JOYSTICK M5 + CARTE
INTERFACE ANKO 2 JOYSTICK .... 490 F
SPEED KING PC .... 259 F
SPEED KING PC + CARTE .... 490 F
QUICK JOY PC .... 259 F

ACCESSOIRES DE NETTOYAGE

DISQUETTE DE NETTOYAGE 5"1/4 .... 159 F
DISQUETTE DE NETTOYAGE 3"1/2 .... 159 F
Ces disquettes sont fournies avec une recharge de fluide antistatique.
COMPUNETT .... 99 F
PRINTER 66 .... 95 F
Nettoyeur d'imprimantes.
SOUFFL'RONT .... 99 F
Bombe de gaz sec neutre, ôte la poussière.
NETTOYANT BUREAUTIQUE .... 99 F
Pour toutes surfaces en plastique, métal ou verre. Produit antistatique.

PERIPHERIQUES VIDEO

AMSCOLOR PC 1512 .... 790 F
Cette interface vous permet de brancher votre PC 1512 sur une TV couleur du commerce, munie d'une prise Péritel.
AMSCOLOR PC 1640 .... 990 F
Comme l'AMSCOLOR 1512, cette interface vous permet de brancher votre PC 1640 sur une TV couleur munie d'une prise Péritel.
ADAPTATEUR PERITEL POUR PPC AMSTRAD .... 695 F
Cette interface permet de connecter votre PPC sur un téléviseur couleur muni d'une prise péritel.

PERIPHERIQUES GRAPHIQUES

ELECTRIC STUDIO PC 1512 .... 299 F
Crayon optique avec logiciel graphique pour votre AMSTRAD PC. Vous disposez d'un programme avec des icones (gomme, crayon, pinceau, etc...) que vous pointez à l'aide de votre crayon optique. Puis, vous dessinez directement sur l'écran de votre ordinateur. Le graphisme peut être sauvegardé sur disquette ou disque dur et bien entendu, reproduit sur votre imprimante.
ROLAND DXY 1100 (ft A3) .... 11620 F
ROLAND DXY 1200 (ft A3) .... 16485 F
ROLAND DXY 1300 (ft A3) 22170F
TABLETTE GENIUS .... 3990 F
La table Genius est compatible avec les CAO les plus modernes à l'usage des ingénieurs, dessinateurs et architectes. Le sélecteur de fonctions facilite l'utilisation de cette table. Surface de digitalisation : 12" × 12".
STYLET GENIUS .... 590 F
Le stylet permet de décalquer n'importe quelle figure avec une précision professionnelle.
GRAFPAD .... 4900 F
Tablette graphique livrée avec le logiciel Powercard. Ce logiciel peut être utilisé pour toutes utilisations techniques dans les domaines de l'architecture, de l'électricité, de l'électronique, des instalations sanitaires...
L'utilisation de la tablette grâce au crayon rend le dessin plus aisé. Un dessin Powercard est constitué d'un ensemble d'entités élémentaires. Powecard peut lire et écrire des fichiers Autocad. La tablette peut être utilisée avec les logiciels : Auto-cad ou Autosketch.
TABLETTE GRAPHIQUE
SUMMASKETCH A4 POUR PC .... 7990 F
TABLETTE GRAPHIQUE
SUMMASKETCH A3 POUR PC .... 12590 F
La série SUMMASKETCH est un package pour IMB PC, XT, PS2 et compatibles.

CHARGEURS FEUILLE A FEUILLE

Les introducteurs feuille à feuille se branchent sur la plupart des imprimantes. Nous en avons disponibles sur stock une cinquantaine de modèles. Le but de cet accessoire est de vous permettre d'introduire une rame de papier sans bande caroll dans votre chargeur. Celui-ci prendra les feuilles une à une au moment de l'impression. Idéal pour les mailing.

CHARGEUR F-A-F EPSON LX 800/LQ 500 .... 850 F
CHARGEUR F-A-F EPSON LQ 850/FX 850 .... 1650 F
CHARGEUR F-A-F EPSON LQ 1050/FX 1050 .... 1950 F
CHARGEUR F-A-F STAR LC 10 .... 1090 F
CHARGEUR F-A-F STAR FR 10, XB 2410 .... 1380 F
CHARGEUR F-A-F STAR FR 15, XB 2415 .... 1380 F
CHARGEUR NEC P7 + ... 2490 F
CHARGEUR NEC P6 + ... 1990 F

SOURIS POUR PC

ANKO MOUSE PC .... 490 F
Cette souris est livrée avec son driver sur disquette 5"1/4. Souris à 3 boutons. Résolution : 200 pulsations par pouce. Elle fonctionne virtuellement avec tous les programmes destinés à être utilisés avec une souris : Autocad, Gem, MS Windows, PC Paint Brush, PC Paint Plus, Topview, Word, D Base II et III, Framework, Lotus I-II-III, Supercalc III, Symphony, Visicalc, Wordstar, etc...
HANDY MOUSE CAMERON PC .... 590 F
Le haut de gamme de la souris 100 % compatible Microsoft. Résolution : 0,13 mm par impulsion. Se brancher sur le port RS 232 (vitesse 1200 bauds). Elle est livrée avec un logiciel d'exploitation qui comprend des programmes de démonstration et un fichier explicatif sur disquette 5"1/4. Le logiciel graphique Handy Painter est également fourni. Un connecteur SUB D 9 mâle - 25 broches femelle Série se trouve à l'extrémité de la prise SUB D 9 femelle de la souris. Garantie 1 an.
SOURIS MICROSOFT .... 1590 F
Il s'agit de la souris originale conçue et fabriquée par MICROSOFT. Elle constitue le must pour ceux qui recherchent la sécurité absolue en matière de compatibilité. Sensibilité 400 DPI. Fournie avec le logiciel PC PAINT BRUSH. Son prix ne la met malheureusement pas à la portée de toutes les bourses.
SOURIS COMPATIBLE MICROSOFT .... 390 F
TRACKBALL .... 490 F
SOURIS INFRAROUGE BMC .... 950 F
Cette souris 100 % compatible Microsoft permet une plus large autonomie de mouvements.

PERIPHERIQUES MUSICAUX

SAMPLER VOCAL TECHNIMUSIQUE PC .... 1350 F
SYNTHE TECHNIMUSIQUE PC .... 1170 F
WIN MUSIC .... 1800 F
WIN MUSIC + INTERFACE MIDI .... 4400 F
LOGICIEL S 1000
+ INTERFACE MIDI ROLAND .... 3980 F

COPIEUR

COPY II PC .... 490 F
OPTION BOARD DELUXE .... 1580 F
OPTION BOARD EXT .... 3540 F
COPYWRITE .... 593 F

COPROCESSEUR

COPROCESSEUR
ARITHMETIQUE 8087/8MHz .... 2075 F

AUTRES MODELES DISPONIBLES.
CONSULTER NOTRE SERVICE TECHNIQUE.

FILTRES ECRANS

FILTRE POUR MONITEUR 12 POUCES .... 160 F
FILTRE POUR MONITEUR 14 POUCES .... 190 F

TELEMATIQUE PCW

MERCITEL PCW2 + INTERFACE
+MODEM UNIVERSEL +LOGICIEL .... 3390 F
Le MERCITEL permet de transformer votre PCW en un Minitel intelligent.
MYNEA (Emulateur Minitel) .... 830 F
MYNEA permet au PCW de se transformer en minitel afin que les informations qui apparais sent normalement sur l'écran du minitel arrivent à celui du PCW. De plus, de nombreuses pos sibilités supplémentaires font qu'il devient très vite préférable d'utiliser le PCW plutot que l minitel.
CORDON MYNEA OU SYNEA .... 250 F
Relie l'interface série du PCW au minitel ou au modem.
SYNEA (Serveur télématique) .... 1140 F
SYNEA est un véritable serveur télématique qui tranforme votre PCW en répondeur des temp modernes. Ses fonctionnalités sont étonnantes : controle total de l'arborescence, créatio d'écrans sophistiqués, boites aux lettres avec clés personnalisées, prise de commande gestion de stocks en temps réel, etc...
BOITIER AUTOREPONDEUR
POUR SYNEA 250



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR PC

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

COFFRETS DE RANGEMENT POUR DISQUETTES

DISQUETTES 3"1/2

DISC FILE 5 ALLSOP 3"1/2 .... **39 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 5 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

DISC FILE 10 ALLSOP 3"1/2 .... **49 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 10 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

COFFRET 40 DISKS 3"1/2 DD40L .... **139 F**
Coffret pour 40 disquettes 3"1/2 avec capot transparent fumé sur charnière, serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

COFFRET 80 DISKS 3"1/2 DD80L .... **175 F**
Coffret pour 80 disquettes 3"1/2 avec capot transparent fumé sur charnières, serrure à clef. Intercalaires fournis. Coloris : noir.

MEDIA BOS POSSO 150 DISKS 3"1/2 .... **139 F**
Coffret modulaire de fabrication française. Tiroir à disquettes avec intercalaires. Coloris : gris. Serrure en option : 50 F.

COFFRET DD40 DISQUETTES 3"1/2 .... **99 F**
Coffret pour 40 disquettes 3"1/2 avec boitier transparent fumé sur charnières. Intercalaires fournis.

MINIDISK 3"1/2 .... **29 F**
Boitier transparent pour 10 disquettes 3"1/2.

POUR DISQUETTES 5"1/4

DISC FILE 10 ALLSOP 5"1/4 .... **49 F**
Coffret en plastique injecté avec présentation des 10 disquettes lors de l'ouverture du coffret. Coloris : crème.

COFFRET 50 DISKS 5"1/4 .... **139 F**
Coffret pour 50 disquettes 5"1/4 avec capot transparent fumé sur charnière et serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

COFFRET 100 DISKS 5"1/4 .... **195 F**
Coffret 100 disquettes 5"1/4 avec capot transparent fumé sur charnière et serrure à clef. Intercalaires pour disquettes fournis. Coloris : noir.

MEDIA BOS POSSO 80 DISKS 5"1/4 .... **195 F**
Coffret modulaire de fabrication française. Tiroir à disquettes avec intercalaires. Coloris : gris. Serrure en option : 50 F.

MINIDISK DISQUETTES 5"1/4 .... **29 F**
Boitier transparent pour 10 disquettes 5"1/4.

STATION DISQUE DUR

Sans rendez-vous, un de nos 4 techniciens informatique prendra en charge votre unité centrale et y intégrera, dans un court délai, le disque dur de votre choix. Les prix qui suivent sont pose et kit de fixation compris.

Disque dur 20 Mo avec contrôleur .... **3490 F**
Disque dur 30 Mo avec contrôleur .... **3990 F**
Disque dur 40 Mo avec contrôleur .... **4990 F**
Lecteur 5"1/4 360Ko INT .... **990 F**
Lecteur 5"1/4 1,2Mo INT .... **1690 F**
Extension mémoire de 128Ko à 2 Mo pour PPC 512 : suivant extension, tarif de 490 F à 3500 F
Extensions mémoire 128Ko .... **890 F**

CARTES FAX

CARTE PC FAX .... **14015 F**
Carte émulation télécopie / FAX. Cette carte vous permet à partir de votre traitement de texte habituel de composer vos documents, choisir le destinataire en indiquant son numéro de FAX ou en le sélectionnant dans l'annuaire par émulation minitel. Le programme PC FAX se chargera de l'envoi du document et vous donnera le compte-rendu de l'exécution.

CARTE DIGIFAX .... **8895 F**
Carte émulation télécopie / FAX. Cette carte vous permet à partir de votre PC et avec l'éditeur pleine page d'envoyer des documents de plusieurs pages sur les lignes téléphoniques. Lors de la réception, le document peut s'imprimer directement sur une imprimante ou être stocké sur un disque dur.

BUREAUX pour AMSTRAD PC

MICROTUB .... **1190 F**
Le plateau supérieur fixe reçoit l'unité centrale avec son écran. La tablette mobile avant située à un niveau inférieur supporte le clavier et son extension mobile latérale autorise la positionnement souhaitable des documents de base. La tablette inférieure fixe est à multiples usages : imprimante, ondulateur, sauvegarde ou rangement du clavier après usage.

IMPRITUB .... **950 F**

CONNECTIQUE POUR PC

CABLE PARALLELE PC/PPC - IMPRIMANTE
IBI 1 (Longueur 2m) .... **250 F**
IB2 (Longueur 3m) .... **340 F**
IB2 (Longueur 5m) .... **390 F**
CABLE SERIE PC/PPC configuré DTE AMI 15 (Longueur 2m) .... **290 F**
CABLE SERIE PC/PPC configuré DCE AMI 6 (Longueur 2m) .... **290 F**
CHANGEUR DE GENRE SERIE FEMELLE/FEMELLE .... **190 F**
CHANGEUR DE GENRE SERIE MALE/MALE .... **190 F**
CHANGEUR DE GENRE CENTRONIC MALE/MALE .... **230 F**
CHANGEUR DE GENRE CENTRONIC FEMELLE/FEMELLE .... **230 F**
CABLE RALLONGE SOURIS/JOYSTICK A CONTACT .... **95 F**
CABLE RALLONGE IMPRIMANTE PARALLELE / PC .... **200 F**
CABLE RALLONGE IMPRIMANTE PCW 8256/8512 .... **250 F**
CABLE SERIE MULTILINK 2 mètres .... **350 F**
LINKMASTER .... **350 F**
CABLE NULL MODEM RS 232 .... **200 F**
ADAPTATEUR SUB D 9/25 POINTS .... **190 F**

ACCESSOIRES SICOS

REPARTITEUR DE RESEAU SICOS A FILTRE INCORPORE .... **1290 F**

SUPPORTS DE MATERIEL

SUPPORT UNIVERSEL IMPRIMANTE .... **139 F**
SUPPORT D'IMPRIMANTE MODELE 80 .... **295 F**
SUPPORT D'IMPRIMANTE MODELE 100 .... **395 F**
TIROIR CLAVIER PC (KEYBOARD STORAGE) **495 F**
Tiroir coulissant en tôle laquée, s'installe sous l'unité centrale.
SUPPORT SOURIS .... **55 F**
Cet étui, collé sur le coté de votre moniteur, permet de ranger votre souris après vous en êtes servi.
SUPPORT DE MONITEUR 12" .... **195 F**
SUPPORT DE MONITEUR 14" .... **230 F**

BOITES DE COMMUTATION

DATA SWITCHS MANUELS .... **290 F**
2 entrées / 1 sortie ou 1 entrée / 2 sorties / 3 connecteurs Centronics 36 femelle.
DATA SWITCHS MANUELS .... **390 F**
3 entrées / 1 sortie ou 1 entrée / 3 sorties / 4 connecteurs Centronics 36 femelle.

BUFFERS D'IMPRIMANTE

POCKET BUFFER 84 K .... **1720 F**
BUFFER 64 K .... **1839 F**
BUFFER 256 K .... **4685 F**

RESEAU AMSTRAD PC

RESEAU AMSTRAD PC 3 postes .... **5918 F**

LES HOUSSES

JEU DE 2 HOUSSES PC 1512/1640/2086 .... **245 F**
(Moniteur/unité centrale + clavier). En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PC 1512/1640/2086 comprend une housse qui recouvre le moniteur et l'unité centrale et une autre housse qui recouvre le clavier. Si vous souhaitez n'acquérir que la housse clavier, il vous en coutera 90 F et la housse moniteur + unité centrale vous sera proposée à 155 F.

JEU DE 2 HOUSSES POUR PCW 8256/8512 .... **235 F**
En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PCW 8256/8512 comprend une housse pour le moniteur et une housse pour le clavier.

JEU DE 2 HOUSSES POUR PCW 9512 .... **245 F**
En vinyl anti-statique, le kit de housses pour PCW 9512 comprend une housse qui recouvre le moniteur et l'unité centrale et une housse pour le clavier.

HOUSSE IMPRIMANTE 80 COLONNES .... **80 F**
Préciser la marque et le modèle.

HOUSSE IMPRIMANTE 132 COLONNES .... **95 F**
Préciser la marque et le modèle.

HOUSSE SEAL'TYPE .... **195 F**
Housse plastique transparente et souple. Epouse parfaitement la forme des touches. Permet l'utilisation du clavier en préservant la gravure des touches et protège le clavier de la poussière et des projections de liquides, etc...

HOUSSE PC 2086 .... **245 F**
Clavier + moniteur / unité centrale.

HOUSSE PC 2286 / 2386 .... **275 F**
Clavier + moniteur / unité centrale.

HOUSSE SOURIS .... **90 F**
Cette house en peluche protège votre souris de la poussière et des chocs.

TELEMATIQUE

En télématique, les applications sont vastes et différentes familles de produits se retrouvent sur le marché. On distingue d'abord les produits sans modem qui utilisent celui de votre minitel alors que ceux avec modem intégré utilisent tout simplement votre ligne téléphonique. Ensuite, il faut déterminer si vous souhaitez une émulation minitel sous forme d'émission ou d'émission/réception, ou si vous souhaitez un serveur, en règle générale monovoie, ou enfin si vous souhaitez que la carte possède toutes les possibilités citées ci-dessus.

GENERAL COM .... **990 F**
Cette carte, fabriquée pour GENERAL, est agréée PTT. Elle constitue une révolution dans le monde de la télécommunication, compte-tenu de son rapport prix/performances. GENERAL COM est une carte courte, compatible AMSTRAD PC 1512/1640 et tout type de compatible PC XT/AT. Elle transforme votre PC en minitel, permet la connexion sur Transpac via le PAV et permet de communiquer entre PC. Elle est fournie avec un câble et une prise gigogne pour se brancher sur votre ligne téléphonique. Elle est également livrée avec un logiciel utilitaire très performant qui vous autorisera à émuler minitel en mode MDA, CGA, HERCULE et EGA, à sauvegarder des informations sur disque et à mémoriser les numéros de téléphone. GENERAL COM permet d'interroger les banques de données Vidéotext. Les pages Vidéotext sont affichées en couleur, toutes les informations peuvent être capturées puis extraites en ASCII. Il est possible de les visualiser autant de fois que vous le désirez. La connexion à Transpac est possible via tous les logiciels Hayes.

MODEM DIGITELEC DTL 3000 PC
CARTE TYPE 1 .... **2846 F**
CARTE TYPE 2 .... **3439 F**
COFFRET TYPE 1 .... **3439 F**
COFFRET TYPE 2 .... **4030 F**
Ça y est ! Les nouveaux modems DTL 3000 de DIGITELEC sont arrivés. Les "Big Mod", c'est ainsi qu'on les nomme, sont vraiment étonnants. Ils sont multistandards, intelligents et très performants.

DTL 4000 (modèle standard)
COFFRET EXTERNE .... **6405 F**
CARTE INTERNE PC .... **5812 F**
V21 (300 bps) / V22 (1200 bps)
V23 (1275/ 75 réversible) / V22 bis (2400 bps).

DTL 2001 RS (COFFRET) .... **2255 F**
V21 (300 bps)
V20 (1200/75 bps réversible).

KORTEX KX-TEL 2 AMSTRAD .... **1482 F**
VERSION AMSTRAD PC 1512/1640. Carte modem avec son logivciel.

KORTEX 1200 .... **5918 F**
1200 Full et Hayes, même fonctions que pour la KXTEL, avec en plus la compatibilité Hayes. 1200 bauds Full Duplex (V22) et appel automatique.

KORTEX 1200 ASYNCHRONE .... **4448 F**
KORTEX 2400 .... **8895 F**
KX MAIL 2 PC .... **2313 F**
PC BAVARD .... **3440 F**
Carte modem à répondeur/enregistreur vocal. Modem V23 retournable, réversible sur réseau commuté. Appel et réponse automatiques (V25, DC Hayes). Logiciel MYCOMM. 5 émulations Minitel. Transfert de fichiers. Répondeur enregistreur vocal à numériseur de voix. Logiciel MY-TALK. Stockage des messages vocaux sur disques. Interrogation à distance. Accueil vocal sur serveur.

KORTEX KX TEL 2 PC ET COMPATIBLE .... **2075 F**
Carte modem V21, V23 livrée avec le logiciel KX COM 2

OLICOM JET .... **582 F**
OLIMAIL .... **1056 F**
OLITEC CABLE .... **699 F**
CARTE MODEM 2400/2400 .... **3190 F**
CARTE MODEM OLITEC 1200/1200 .... **2360 F**
CARTE MODEM OLITEC PC .... **1529 F**
MODEM INTELLIGENT 12/24 .... **3546 F**
KX TRANSFERT .... **2313 F**
KX PHONE .... **2313 F**
KX SERV + KALICOP .... **2313 F**
COFFRET ARKANSAS PNB .... **3262 F**
Coffret modem miniature V23 pour PPC (portable) et PC, retournable. Appel et réponse automatiques sur piles et secteur, livré avec Mycomm.

NIAGARA PNB .... **4685 F**
Carte modem courte V21, V22, V23, V25, V25 bis, livrée avec Mycomm.

MY MAIL .... **593 F**
Permet l'édition d'étiquettes.

MY SCRIPT .... **593 F**
Langage télématique.

MY SERV .... **593 F**
Serveur vidéotex bi-voie.

MY TRANSFER .... **2360 F**
Transfert multifichiers, un maître et un esclave.

LES LOGICIELS MY NE FONCTIONNE QU'AVEC UNE DES CARTES PNB

INTERFACE MINITEL CAT .... **1490 F**
Permet de transformer votre imprimante standard en imprimante minitel.



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

CONSOMMABLES

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES

PAPIER POUR IMPRIMANTES

LISTING 240x11" BLANC 70g 500 feuilles. Format 21 x 28 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	69 F
LISTING 240x11"4/6 BLANC 70g A4 500 feuilles. Format 21 x 29,7 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	99 F
LISTING 240x12" BLANC 70g 500 feuilles. Format 21 x 30,5 cm. Bandes caroll autodétachables avec micro-perforations.	99 F
LISTING 240 x 11" ZONE 500 feuilles format 21x28.	69 F
LISTING 240 x 12" 2 EXEMPLAIRES 500 feuilels blanc, format 21x30,5, bandes Caroll autodétachables avec micro-perforations.	239 F
RAME PAPIER A4 500 feuilles libres 80g blanc.	59 F
LISTING 380x11" BLANC 70g 500 feuilles. Format 33,25 x 28 cm.	99 F
LISTING 380x11 ZONE 500 feuilles. Format 33,25 x 28 cm.	99 F
LISTING 380x12" BLANC 70g 500 feuilles. Format 33,25 x 30,5 cm.	109 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing, bandes caroll (1 de front).	85 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing, bandes caroll (2 de front).	85 F
1000 ETIQUETTES AUTO-ADHESIVES Format 105 x 36 mm. Sur support listing avec bandes caroll auto-détachables (3 de front).	85 F
LISTING 240x11" EN 2 EXEMPLAIRES 500 feuilles. Blanc. Format 21 x 28 cm. 70 g. Bandes caroll auto-détachables avec micro-perforations.	195 F
LISTING 240x11" BLANC 70g. 2000 feuilles. Format 21 x 28 cm. Bandes caroll auto-détachables avec micro-perforations.	195 F

DISQUETTES PS'SOFT

UNE FORMULE ORIGINALE : dans chaque boite de 10 disquettes, vous trouvez 9 disquettes vierges et 1 disquettes sur laquelle se trouve un logiciel. 6 logiciels différents :

PS'TEXT + PS'FILE 5"1/4	99 F
PS'CALC / PS'GRAPH	99 F
CROSSWORD	99 F
YAMS	99 F
G.B.F.	99 F
BIORYTHME	99 F

DISQUETTES VIERGES

PAR BOITES DE 10 PIECES (minimum)
POUR LA VENTE PAR CORRESPONDANCE

DISQUETTE 3"1/2 DEMARQUEES	6,50 F
DISQUETTE 3"1/2 SELECT ou FIRE BALL	7,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 1 DD	8,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 2 DD	14,90 F
DISQUETTE 3"1/2 GOLDSTAR	10,90 F
DISQUETTE 3"1/2 FUJI MF 2 HD	37,90 F
DISQUETTE 3"1/2 SENTINEL DF HD	32,90 F
DISQUETTE 5"1/4 DEMARQUEE	2,90 F
DISQUETTE 5"1/4 GENERAL DF DD	3,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MF 2 DD	11,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MF 2 D	7,90 F
DISQUETTE 5"1/4 FUJI MD 2 HD	17,90 F
DISQUETTE 5"1/4 SELECT DF HD	14,90 F

ORGANISEUR II

AGENDA / CALEPIN / CARNET D'ADRESSE ELECTRONIQUE

ORGANISEUR II est une véritable secrétaire portable, il remplace calepins, carnets et autres répertoires téléphoniques. Vous avez tout ceci dans votre poche. Vous pouvez y rentrer toutes vos informations professionnelles ou privées, son alarme vous prévient d'un rendez-vous que vous auriez oublié. Mais avant tout, ORGANISEUR II est un ordinateur aux capacités de stockage impressionnantes équipé d'un langage de programmation puissant et de pérphériques qui se connectent à votre système d'informatique existant, De plus, ORGANISEUR II est évolutif, il existe en effet de nombreux logiciels qui lui sont compatibles. Consultez nous à notre magasin ou par téléphone. Vous pourrez découvrir bien d'autres facettes de cette merveille du futur qui est déjà une réalité d'aujourd'hui.

MATERIEL

ORGANISEUR II CM ROM 32 K - RAM 8 K (2 lignes)	995 F
ORGANISEUR II XP ROM 32 K - RAM 32 K (2 lignes)	1495 F
ORGANISEUR II LZ ROM 64 K - RAM 32 K (4 lignes)	1895 F
ORGANISEUR II LZ 64 ROM 64 K - RAM 64 K (4 lignes)	2395 F

PERIPHERIQUES

PSION PRINTER II	2955 F
PSION PRINTER II + CARTE (LECTEUR MAGNETIQUE)	4140 F
COMMS PRINTER 24 + Comm Slink PC (MINI IMPRIMANTE 20 COLONNES)	4150 F
PARALINK (ADAPTATEUR POUR IMPRIMANTE PARALLELE)	699 F
EFFACEUR (2 DATAPACKS)	819 F
LECTEUR CODE BARRES	2242 F
COMMS LINK PC (LIAISON SERIE AVEC UN PC)	706 F
COMMS LINK MAC (LIAISON SERIE AVEC UN MAC)	706 F
COPIEUR (COPIE 8 DATAPAKS A LA FOIS)	15656 F
LECTEUR MAGNETIQUE (LECTEUR DE CARTES MAGNETIQUES)	2361 F

LOGICIELS

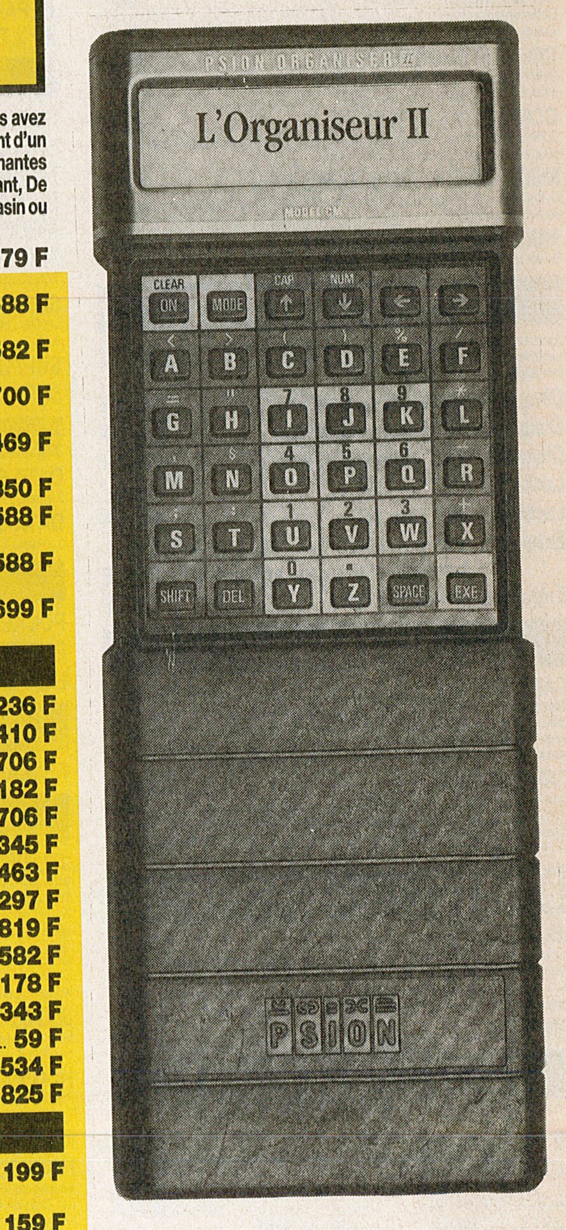
TRAVEL PACK (CONVERSIONS INTERNATIONALES ET MINI DICTIONNAIRE 5 LANGUES)	819 F
FILE PACK (GESTION DE FICHIERS)	700 F
FINANCE PACK (CALCULS FINANCIERS - GESTION BANCAIRE)	582 F
MATHS PACK (CALCULS MATHEMATIQUES - STATISTIQUES)	350 F
BAR PACK (GENERER DES CODES BARRES SUR EPSON SERIE)	1779 F
TABLEUR (COMPATIBLE LOTUS 123 - EXCEL AC)	588 F
TOP FINANCE (GESTION BANCAIRE - CALCULS INTERETS)	582 F
PORTFOLIO (GESTION PORTEFEUILLE BOURSIER)	700 F
FORMULATOR (CREATION ET EXECUTION DE FORMULES)	469 F
VERIFICATEUR ORTHOGRAPHE	350 F
DEVELOPPEUR (EMULATEUR - EDITEUR SUR PC)	588 F
DIARY LINK (TRANSFERT AGENDA SUR SIDEKICK PC)	588 F
PRAKPACK (EXERCICES D'ANGLAIS 3 NIVEAUX)	699 F

ACCESSOIRES

DATAPAK 16 K	236 F
DATAPAK 32 K	410 F
DATAPAK 64 K	706 F
DATAPAK 128 K	1182 F
RAMPAK 32 K	706 F
ADAPTATEUR SECTEUR	345 F
ADAPTATEUR ALLUME CIGARE	463 F
PAPIER (10 ROULEAUX)	297 F
ORGANIFAX (NOIR OU MARRON)	819 F
GANGUE	582 F
HOUSSE CUIR	178 F
HOUSSE CAOUTCHOUC	343 F
STAND	59 F
ADAPTATEUR MINITEL	534 F
CONVERTISSEUR SERIE PARALLELE	825 F

LIVRES

PROGRAMMER L'ORGANISATEUR II (FR)	199 F
USING AND PROGRAMMING THE ORGANISER II (GB)	159 F
FILE HANDING (GB)	210 F





PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES PHOTOCOPIEURS

CANON PC-7
Cadence de 8 copies minute
Copie format A4
Originaux format B4 maximum
9490F TTC

CANON FC-5 II
Copie format A4
Originaux format A4
Cadence de 8 copies minute
5990F TTC

CANON FC-3 II
Copie format A4
Originaux format A4
Cadence de 8 copies minutes
5290F TTC

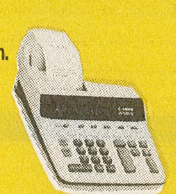
CARTOUCHE CANON FC (3000 COPIES) **770F TTC**

CALCULATRICES DE BUREAU

CANON P40-P
- 10 chiffres, une mémoire
- Affichage par cristaux liquides
- Fonction de compteur de postes
- Décimales : + F, 0, 1, 2, 3,
- Alimentation : 4 piles bâton "AA" ou option secteur avec adaptateur AD-11
- Papier ordinaire : 57 mm
- Encrage : cylindre CP-12

350F TTC

CANON BP 25-D
La gamme des BP, machines à jet d'encre, à très grande rapidité d'exécution. Extrêmement silencieuse. Pouvant faire ressortir les totaux en gras.



739F TTC

CANON BP 35-D


- 12 chiffres, 1 mémoire
- Affichage par tube fluorescent
- Système d'impression silencieux et rapide à bulles d'encre
- Sélecteur d'impression : normal et gras
- Fonction compteur de postes
  - Décimales : F, 0, 1, 2, 3, +
- Touches : △ %, taux de marque et pourcentage

809F TTC

LES GRAPHIQUES

FX 7000 G
Calculatrice graphique, 195 fonctions : traceur de courbes, analyseur de fonction... 26 mémoires extensibles. Capacité de mémoire de programmation de 4006 octets.
590F TTC

FX 8500 G
Calculatrice graphique, 255 fonctions : traceur de courbes, analyseur de fonctions, calculs scientifiques, statistiques, histogrammes, programmation. Grand écran.
1190F TTC

LES MICRO ORDINATEURS

FX 850 P
La FX 850 P représente un nouveau concept de micro ordinateur. 116 programmes utilitaires couvrant les domaines mathématiques, statistiques, scientifiques, ainsi qu'un ensemble de formules, de constantes, de tableaux sont à votre disposition.
939F TTC

FX 795 P
Micro ordinateur "Basic". Bibliothèque électronique intégrée. Calcul matriciel. Résolution d'équations. Intégrales. Nombres complexes. Calcul en base 2/8/16/60. Fonctions logiques. Gestion de fichier "Memo".
960F TTC

LES AGENDAS

IQ 7000
Planificateur électronique aux multiples fonctions. Calendrier de 1901 à 2099. Agenda. Répertoire téléphonique. Agenda électronique. Calculatrice. Horloge. Fonction protection avec mot de passe. Nombreuses possibilités d'extension par cartes. Caractéristiques techniques : affichage à cristaux liquides à 8 lignes de 16 caractères (affichage matriciel). Mémoire vive de 32 Ko (standard). Protection des données durant le remplacement des piles. Interface pour imprimante et ordinateur.
1990F TTC

SF 4500
Agenda, calendrier, annuaire, bloc note. Mémoire mot de passe. Affiche les calendriers mensuels jusqu'en décembre 2099. Enregistre et affiche les emplois du temps avec mois, date, jour, année. Affichage : 4 lignes de 16 caractères. Calculatrice 8 chiffres. Mémoire indépendante. Mémoire 31900 caractères. 1400 noms et numéros de téléphone environ.
850F TTC

DC 750 A
Annuaire électronique. Mémoire : noms, nº de téléphone, nº de carte de crédit, dates anniversaires, nº de clés de voiture. Stockage de 50 noms et numéros de téléphone. Recherche auto. Code d'accès.
229F TTC

SF 8000
Planificateur électronique aux multiples fonctions. Calendrier de 1901 à 2099. Agenda. Répertoire téléphonique. Agenda électronique. Calculatrice. Horloge. Fonction protection avec mot de passe. Caractéristiques techniques : affichage à cristaux liquides à 8 lignes de 16 caractères (affichage matriciel). Mémoire vive de 64 Ko (standard). Protection des données durant le remplacement des piles. Interface pour imprimante et ordinateur.
1890F TTC

LES SCIENTIFIQUES

FX 82 C
Calculatrice de poche avec coffret de présentation. Mémoire indépendante et permanente. 75 fonctions arithmétiques, trigonométriques et inverses, logarithmes et exponentiels, calculs sexagésimaux, transformations de coordonnées polaires et cartésiennes, statistiques.
119F TTC

FX 4000 P
Calculatrice programmable scientifique. Présentation en carnet, 160 fonctions. Calcul en base 2/8/16, opérations logiques, combinaisons, permutations. 550 pas de programmes et 26 mémoires. Possibilité de stocker 10 programmes.
369F TTC

TELECOPIEUR CAFAX HS 110
7990F TTC
Groupe G3 (9600 bauds). 16 niveaux de gris. 100 numéros mémorisables. Envoi différé. Chargeur 5 feuilles.

NOS PRIX SONT ANNONCÉS TOUTES TAXES COMPRISES



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LOGICIELS POUR AMSTRAD PC

VENTE DIRECTE LOGICIELS PROFESSIONNELS POUR PC

TARIF HORS TAXES (AJOUTER 18,6 % POUR LA VALEUR TTC)

DEMANDER Mlle CLAIRE, VOTRE INTERLOCUTRICE POUR LES LOGICIELS PRO

	PRIX PUBLIC HT GENERALEMENT CONSTATÉ	PRIX GENERAL HORS TAXES	PRIX GENERAL TOUTES TAXES
TRAITEMENT DE TEXTE			
WORD V / MICROSOFT / version française	4490 F HT	3070 F HT	3640 F TTC
WORD PERFECT / V5.0 / version française	4800 F HT	3550 F HT	4210 F TTC
SPRINT / BORLAND / version française 1.5	2490 F HT	1995 F HT	2360 F TTC
WORDSTAR 2000 /V2 / MICROPRO / version française	5200 F HT	3990 F HT	4730 F TTC
TEXTOR / V4.0 / TALOR / version française	3990 F HT	2600 F HT	3080 F TTC
GESTION DE BASES DE DONNÉES			
D BASE IV PLUS / ASHTON TATE / version française	7950 F HT	5450 F HT	6460 F TTC
FOX BASE + / V2.10 / AB SOFT / version française	9750 F HT	7750 F HT	9190 F TTC
PARADOX / V3.0 / PARADOX / version française	8400 F HT	5500 F HT	6520 F TTC
QUATTRO / V1.4 / BORLAND / version française	2495 F HT	1790 F HT	2120 F TTC
TABLEURS			
BOEING GRAPH	4400 F HT	3400 F HT	4030 F TTC
BOEING CALC / BOEING / version anglaise	4400 F HT	3400 F HT	4030 F TTC
EXCEL PC / MICROSOFT / version française	4990 F HT	3450 F HT	4090 F TTC
MULTIPLAN III / V3.01 / MICROSOFT / version française	2790 F HT	1950 F HT	2310 F TTC
LOGICIELS INTEGRES			
FRAMEWORK III / ASHTON TATE / version française	7950 F HT	5400 F HT	6400 F TTC
SYMPHONY / V 2.1 / LOTUS / version française	5700 F HT	3990 F HT	4730 F TTC
LOTUS 1-2-3 / V2.02 / LOTUS / version française + impress	4990 F HT	3590 F HT	4250 F TTC
OPEN ACCESS II / SPI / version française	7990 F HT	5990 F HT	7100 F TTC
WORKS II / MICROSOFT / version française	2490 F HT	2100 F HT	2490 F TTC
LOGICIELS DE PROGRAMMATION			
C. COMPILER / V5.1 / MICROSOFT / version anglaise	4490 F HT	3600 F HT	4260 F TTC
PASCAL COMPILER / V4.0 / MICROSOFT / version anglaise	2290 F HT	1990 F HT	2360 F TTC
FORTRAN COMPILER / V4.01 / MICROSOFT / version anglaise	3490 F HT	2590 F HT	3070 F TTC
LOGICIELS DE CAO / DAO			
AUTOCAD 3D / V9.0 STANDARD + ADEZ	35200 F HT	29990 F HT	36560 F TTC
LOGICIELS DE MISE EN PAGE			
PAGE MAKER / V3.0 / ALDUS / version française	8100 F HT	5990 F HT	7100 F TTC
LOGICIELS DE COMPTABILITE			
ORDICOMPTA / V7.0 / WINTER SOFTWARE	5000 F HT	3950 F HT	4680 F TTC
CIEL COMPTA ET GESTION / CIEL / version française	975 F HT	780 F HT	920 F TTC
LOGICIEL DE SAUVEGARDE			
PC TOOLS DE LUXE 4.3	717 F HT	581 F HT	690 F TTC

TURBOCERES SENIOR

LOGICIEL DE GESTION INTEGRE

LES 7 MODULES TURBOCERES SONT OFFERTS PAR GENERAL POUR SEULEMENT 1990F HT

soit 2348F TTC

TURBOCERES est un des logiciels de comptabilité les plus répandu en France. Ce logiciel se présente sous la forme de 7 disquettes programmes et une disquette système. TURBOCERES peut être exploité sur PC XT/AT et compatibles, équipés de deux lecteurs de disquettes ou d'un lecteur et un disque dur. Mémoire minimum requise : 256 Ko. Ecran couleur ou monochrome.

MODULE DE COMMANDE A FOURNISSEURS - MODULE DE PAIE - MODULE DE STATISTIQUES - MODULE DE GESTION DES STOCKS - MODULE DE FACTURATION - MODULE D'UTILITAIRES - MODULE DE COMPTABILITÉ

BOURSE Gestion des valeurs boursières	750 F
GESTION DES NOMENCLATURES Création et mise à jour de nomenclatures.	480 F
LOCACERES Edition de factures mensuelles et répétitives	550 F
TURBOCERES + Liaison multi-ordinateurs	990 F

GBF II

LOGICIEL DE GESTION DE BUDGET FAMILIAL

350F TTC

GBF II est un outil qui vous permettra de gérer de manière simple et efficace votre budget familial. Il peut tenir de 1 à 9 comptes et vous tient informé de vos dépenses, de vos factures à payer. Si vous possédez une imprimante, GBF II vous éditera un relevé de vos opérations sur un compte ou sur plusieurs.

- SAISIE DES RECETTES ET DES DEPENSES
- CONSOLIDATION AVEC LES RELEVES
- GESTION DES FACTURES A PAYER
- GESTION PRELEVEMENTS AUTOMATIQUES
- ETUDE ET ANALYSE DES DEPENSES
- UTILITAIRES ET OUTILS SAUVEGARDES

GBF II EXISTE EN DISQUETTE 5"1/4 ET EN DISQUETTE 3"1/2



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT MEGASOFTS PC : L'ENFER DU JEU

LES TABLES DE LA LOI

En faisant l'acquisition d'un MEGASOFT chez GENERAL, vous avez droit :

- **GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** si vous trouvez moins cher ailleurs avant votre achat, dites-le nous et nous vous proposerons un prix encore meilleur. Si, dans un délai de quinze jours après votre achat, vous trouvez votre soft moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence.
- **GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT :** en cas de défectuosité du logiciel pendant les 15 premiers jours d'utilisation, nous vous l'échangeons.
- **GARANTIE DE FRAICHEUR :** nous ne vous proposons que les dernières versions commercialisées des logiciels.
- **GARANTIE DE CHOIX :** nous nous engageons à vous offrir le plus grand choix de logiciels possible. Si vous ne trouvez pas dans nos annonces le soft désiré, consultez-nous.
- **DROIT A LA DEMO :** si vous le souhaitez et que les conditions s'y prêtent, vous pouvez demander une démonstration du mégasoft que vous souhaitez acquérir.

MEGA COMPILATIONS

AMERICAN DREAMS PC	259 F
ARCADE HITSPC	249 F
CLASSIQUES 1 PC	245 F
CLASSIQUES 2 PC	245 F
COMPIL TEST DRIVE PC	235 F
EUROPEAN DREAMS PC	259 F
FUN BOX PC	245 F
MEGA PACK 2 PC	260 F
SIMULATIONS HITS PC	249 F
TEN MEHA HITS PC	299 F

NEWS MEGASOFTS / A PARAITRE

WILDWALKER PC	N.C.
CORSAIRE PC	239 F
DAVID WOLF PC	390 F
BOMBER MISSION PC	N.C.
LAST NINJA 2 PC	249 F
POWER DRIFT PC	299 F
CONQUEROR PC	249 F
CYBERBALL PC	249 F
BATMAN PC	N.C.
DRAKKHEN PC	330 F
VOYAGEURS DU TEMPS PC	299 F
WOLFPACK PC	299 F
LOMM PC	299 F
BLADE WARRIOR PC	249 F
ELVIRA PC	249 F
M1 TANK PC MIRROSOFT	349 F
TENNIS CUP PC	N.C.
PINBALL MAGIC PC	195 F
SUPER SKEEK PC	199 F
DUNGEON MASTER PC	399 F
WEIRD DREAMS PC	249 F
TERRAIN EDITOR PC	N.C.
LEGEND OF STRAM PC	N.C.
DAMES SIMULATOR PC	N.C.
FATAL GRAVITIE PC	N.C.
BATTLE OF BRITAIN PC	299 F
LORD OF RISING SUN PC	N.C.
P 47PC	N.C.
PIPEMANIA PC	269 F

JEUX D'ARCADE

AFTERBURNER PC	280 F
SAMURAI PC	295 F
HIGHWAY PATROL 2 PC	249 F
GALACTIC CONQUEROR PC	239 F
SPACE HARRIER 2 PC	249 F
BUDOKAN PC	249 F
MOOWALKER PC	249 F
DOUBLE DRAGON 2 PC	249 F
BLOOD MONEY PC	249 F
INDY ARCADE PC	199 F
SPIDERMAN PC	249 F
RICK DANGEROUS PC	259 F
ACTION SERVICE PC	199 F
AIRBONE RANGER PC	259 F
BARBARIAN PC	279 F
FIRE AND FORGET PC	229 F
TINTIN SUR LA LUNE PC	259 F
GRAND MONSTER FLAM PC	245 F
FIRE PC	249 F
FIRST PERS PINBALL PC	220 F
GHOSTBUSTER II PC	319 F
KNIGHT FORCE PC	269 F
LE COUP DU MENHIR PC	245 F
STARGLIDER 2 PC	299 F
JUNGLE BOOK PC	229 F
KARATEKA PC	189 F
NIL DIEU VIVANT PC	299 F
OFF SHORE WARRIOR PC	225 F
OPERATION JUPITER PC	279 F
ROBOCOP PC	195 F
ROCKET RANGER PC	299 F
TARGHAN PC	260 F
XENON 2 PC	249 F
TITAN PC	245 F

JEUX D'AVENTURE

STARVEGA PC	349 F
MANIAC MANSION PC	299 F
FULL METAL PLANET PC	259 F
A 320 PC	199 F
HEROES OF LANCE PC	259 F
INDY AVENTURE PC	299 F
KULT PC	245 F
LEGEND OF DJEL PC	245 F
MEURTRES A VENISE PC	239 F
MORTEVILLE MANOR PC	249 F
PIRATE PC	265 F
POOL OF RADIANCE PC	299 F
QUETE DE L'OISEAU PC	249 F
ZAAK MAC KRAKEN PC	249 F
FETICHE MAYA PC	269 F
MEURTRE A VENISE PC	249 F

SIMULATION SPORTIVE

TV SPORT BASKET (V.F.) PC	299 F
TV SPORT FOOTBALL PC	299 F
FAST BREAK PC	245 F
GREAT COURTS PC	259 F
JACK NICLAUS PC	319 F
MICROPROSE SOCCER PC	245 F
PRO BEACH VOLLEY PC	280 F
PURPLE SATURN DAY PC	249 F
TENNIS SERV'N'VOL PC	235 F
WIND SURF WILLY PC	199 F

SIMULATION PILOTAGE

STUNT CAR PC	229 F
RVF HONDA PC	269 F
PARIS DAKAR PC	245 F
AFRICAN RAIDER PC	220 F
BOMBER PC	349 F
CHUCK YEAGER AFT PC	295 F
CRAZY CAR II PC	245 F
ESS PC	295 F
F 15 STRIKE II PC	349 F
F 16 EGA OU CGA PC	229 F
F 19 STEEL FIGHTER PC	369 F
FALCON PC	429 F
FERRARI FORMULA 1 PC	249 F
FLIGHT SIMULATOR 4 PC	469 F
GRAND PRIX CIRCUIT PC	235 F
GUNSHIP PC	349 F
INDY 500 PC	249 F
JET FIGHTER PC	445 F
OUT RUN PC	229 F
SCENARY DUEL TD2 PC	199 F
SCENARY FLIGHT SIM PC	199 F
TEST DRIVE 2 3.5 PC	245 F
TEST DRIVE 2 5.25 PC	245 F
VETT PC	279 F
688 SUBMARINE PC	245 F
CYCLES PC	245 F
M1 TANK PLATOON PC	399 F

JEUX DE STRATEGIE

ARCHIPELAGOS PC	249 F
AUSTERLITZ PC	269 F
BATTLEHAWK 1942 PC	239 F
CONFLICT VIETNAM PC	279 F
CRUSADE EUROPE PC	279 F
DECISION DESERT PC	279 F
MILLENIUM 2.2 PC	249 F
NORTH AND SOUTH PC	259 F
POPULOUS PC	249 F
PROMISED LAND PC	99 F
RED STORM RISING PC	235 F
SILENT SERVICE PC	249 F
WAR IN MIDDLE EARTH PC	249 F
WATERLOO PC	259 F
OIL IMPERIUM PC	199 F
SIM CITY PC	280 F

JEUX DE SOCIETE

BATTLECHESS PC	279 F
CHESSMASTER 2000 PC	239 F
CHESSMASTER 2100 PC	399 F
CHIFFRES ET LETTRES PC	280 F
COLOSSUS BRIDGE PC	229 F
DEFI AU TAROT PC	220 F
MAITRE DES MOTS PC	260 F
SCRABBLE DELUXE PC	249 F
TRIVIAL POURSUIT 3.5 PC	290 F
TRIVIAL POURSUIT 5.25 PC	280 F

TIR

WESTPHASER PC	299 F
CRAZY SHOOT PC	199 F
CAPONE PC	199 F



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LOGICIELS POUR PC

ANALYSE FINANCIERE/BOURSE

FINANCIUS	350 F
BOURSE 2000	1200 F
VIRGIL 5	5915 F

APPLICATIONS PARTICULIERES

EBP BATIMENT	2360 F
EBP DOCUMENTATION	3499 F
EBP GARAGE AUTOMOBILE	2950 F
EBP ASSOCIATIONS 1901	2360 F

BASES DE DONNEES

FOX BASE + 2.10	9429 F
MEMORY MATE	499 F
PARADOX V.30	9959 F
REFLEX + WORKSHOP	2360 F
BASOR	2160 F
MASTERFILE	889 F
SUPERBASE 2 SOUS WINDOWS	4090 F
SUPERBASE PRO + GEM	1750 F
SUPERBASE PRO	1490 F
SUPERBASE + GEM	890 F
SUPERBASE	595 F
TOP KEY	590 F
MASTERFILE 3.0	790 F
DBASE 3 +	9429 F
DBASE 4	10020 F
RAPIDE FILE	2950 F
DBASE 2	1174 F
APPLICATION PARTICULIERE RAPIDE FILE	100 F

COMPTABILITE

ALIENOR 2 PC CFA	2349 F
ALIENOR 2 PC	1992 F
ALIENOR 3 PC	4739 F
ALIENOH 4 PC	8895 F
COMPTA LIBERALE LOGICYS	4739 F
COMPTA 2 MENSOFT	3499 F
COMPTA MAJOR SAARI	10080 F
COMPTA STANDARD SAARI	6520 F
COMPTABILITE + GESTION CIEL	1159 F
ORDICOMPTA JUNIOR	2360 F
ORDICOMPTA	7990 F
COMPTA LIBERALE	1480 F
BILAN + PC	1174 F
BILAN + MULTISOCIETE	1950 F
BILAN + EXPERT 5"4	2310 F
BILAN + LIBERALE	1950 F
DACEASY COMPTA	590 F
EBP COMMERCE/ARTISANAT	2960 F
EBP COMPTA	1760 F
EBP COMPTA LIBERALE	1410 F

PAYE

CRESUS 2	1992 F
CRESUS 3	3549 F
PAYE 2 MENSOFT	3499 F
ORDIPAYE JUNIOR	2360 F
ORDIPAYE	9290 F
PAIE MAJOR SAARI	5810 F
PAIE CIEL	1179 F
EBP PAYE	2290 F

GESTION

ANALYSE FINANCIERE SAARI	17790 F
ARAKIS	2949 F
ARAKIS 3	5919 F
DAMOCLES	1999 F
IMMOBILISATIONS CIEL	1139 F
MODULE DEVIS 3 LOGICYS	1429 F
MODULE CAISSE 3 LOGICYS	1759 F
MODULE DEVIS LOGICYS	1069 F
MODULE AMORTISSEMENT	1179 F
ORDI FACTURE JUNIOR	1775 F
EBP FACTURE / STOCK	1990 F

PAO

PAGEMAKER 3	9600 F
VENTURA PUBLISHER 2.0	10615 F
TIME WORKS LITE	490 F
TIME WORKS PUBLISHER	1490 F
FIRST PUBLISHER LITE	490 F
GEM DESK TOP PUBLISHER	3524 F
JOURNALISTE V. COMPL	1050 F
JOURNALISTE V. BASE	490 F
BYLINE	2950 F

BUDGET FAMILIAL

HORTENSE 4.3 PC 5"4	390 F
HORTENSE 4.3 PC 3"2	450 F
GBF 2 PC	350 F

GRAPHISME

ANIMATOR (VGA 640 K)	2680 F
AUTOSKETCH 1.04	910 F
AUTOSKETCH 2.0	1375 F
AUTOCAD	41747 F
CHART 3	3546 F
DELUXE PAINT 2 ENHANCED	1129 F
FANTAVISION	399 F
GEM PRESENTATION TEAM	5562 F
GEM WORD CHART	1850 F
GEM ARTLINE	6990 F
GEM DRAW +	2835 F
GEM GRAPH	2560 F
TURBO CAD 3D	1470 F
TURBO CAD + 3D	2645 F
GRAPH IN THE BOX	1759 F
GRAPH IN THE ANALYTIC	2900 F
PRINTSHOP	399 F
VECTORIA 2D	1500 F
VECTORIA 2D LIGHT	920 F
VECTORIA 3D	810 F
FONT VECTORIA VP GRAPHICS	890 F
WIN DOWS DRAW	2360 F
GFA DRAF +	990 F
FW GRAPH	450 F

LANGAGE

TURBO PROLOG 20	1775 F
VP EXPERT	2965 F
BASIC COMPILER	4730 F
C COMPILER	1765 F
COBOL COMPILER	8290 F
QUICK BASIC 4.5	1180 F
TURBO BASIC TOLBOX	1180 F
TURBO BASIC	1180 F
TURBO BASIC EDITOR	1180 F
TURBO PASCAL TOLBOX 4.0	1180 F
TURBO PASCAL EDITOR	1180 F
TURBO PASCAL 5.5	1180 F
TURBO C 2.0	1775 F
TURBO ASSEMBLEUR	2360 F
TURBO PASCAL PROFESS.	3550 F
TURBO C PROFESS.	3550 F

SYSTEME D'EXPLOITATION

WINDOWS 286	1765 F
WINDOWS 386	2950 F

TABLEURS

EXCEL	5919 F
LOTUS 1.2.3 V.2.2	5918 F
MULTIPLAN 4	3300 F
MULTIPLAN JUNIOR	700 F
QUATTRO	2959 F
VP PLANNER	1174 F
VP PLANNER LUXE	1779 F
JAVELIN	1174 F
LUCIDE 3D DAC EASY	1775 F

TELEMATIQUE

KENTEL	980 F
MENTEL	490 F
PENTEL	1490 F
KX MAIL 3	2310 F
KX PHONE	2310 F
KX SERVE + KALIOP	2310 F
KX MASTER	2310 F
KX TRANSFERT	2310 F
MENTIQUETTES	890 F
ALIMAIL	1055 F
REPONDEUR MINITEL	3546 F
OLICOMJET	580 F
TWINITEL	1535 F
MAILING GENERAL COM	593 F
HOMETEL	2310 F

TRAITEMENT TEXTE

ALPHA LEXIS 1.5	1535 F
DAC EASY WORD 2	590 F
DICT ANGLAIS WORD 4	1174 F
DICT ALLEMAND WORD 4	1174 F
EVOLUTION SUNSET 2	590 F
EVOLUTION SUNSETQ 2 + GEM	890 F
SPRINT 1.5	2960 F
TASWORD D	550 F
WORD 5	5326 F
WORD JUNIOR	1174 F
WORDSTAR 2000	5690 F
DICTIONNAIRE EVOLUTION	2490F
TEXTOR	4685 F
NATHALIE 3 +	945 F

INTEGRE

WORKS	2360 F
WORKS 2	2950 F
LOTUS SYMPHONY	6760 F
FRAMEWORK 1er	1174 F
FRAMEWORK 2	9429 F
FRAMEWORK 3	9429 F
FRAMEWORK EXECUTIVE	2950 F
FRAMEWORK 2	2890 F

EAO

BASIC ANIME (LOGICIEL APPRENTISSAGE BASIC)	495 F

PRODUITS ADALOG

DACTYL'AID (5"4)	290 F
DACTYL'AID (3"2)	340 F
MODIFICH (5"4)	190 F
MODIFICH (3"2)	240 F
CLASSIFICHE (5"4)	320 F
VISITRAP (5"4)	190 F
VISITRAP (3"2)	240 F
FACICOMPTE (5"4)	290 F
FACICOMPTE (3"2)	340 F
TURBO KIT 4.0 (5"4)	390 F
TURBO KIT (3"2)	440 F

UTILITAIRES

ABOVE DISC 4.00	1519 F
ALBUM ABSOFT Nº 112 A 126	198 F chaque volume
ALBUM KIT DEPART	198 F
DICTIONNAIRE COLLINS ANGLAIS/FRANÇAIS	1535 F
DICTIONNAIRE COLLINS FRANÇAIS/ANGLAIS	1535 F
DICTIONNAIRE COLLINS FRANÇAIS/ANGLAIS	1535 F
EUREKA	1180 F
NORTON COMMANDER 2.0	1055 F
NORTON UTILITIES STD 4.5	1186 F
PC TOOLS DELUXE 4.3	849 F
PC TOLLS DELUXE 5.5	1550 F
RAMLORD	1159 F
SIDEKICK + 1.0	2360 F
TASPRINT	450 F
KEEPTRACK +	1160 F
LAPLINK	1885 F
MULTIGRAPH 2	499 F
PACK ANTIVIRUS	299 F
PIZZAZ PLUS 1.22	1839 F
INTERPRETEUR PC	450 F
SWITCHER	469 F
SWITCHER PRO	699 F
VERSION ECRAN HERCULE DESK DUR	
SEQUENCE 1000	2690 F
PACK INTERFACE MIDI + SYNCHRO + SEQUENCE 1000	3980 F
VERSION AMSTRAD COM./2 LECTEURS	
SEQUENCE 1000	1290 F
INTERFACE MIDI	1290 F
PACK MIDI	2500 F

GESTION PROJET

PROJECT 3.11 MICROSAFT	4730 F

PRODUITS PC 1512

GEM 1st WORD +	990 F
GEM DRAW +	1094 F
GEM DRAW BUSINESS	429 F
GEM FONT EDITOR	990 F
GEM GRAPH	990 F
GEM WORD CHART	990 F



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.50
LYON 1er
Tél. 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT MEGASOFTS PC : LES EDUCATIFS

GENERATION 5

- DESTINATION MATHS CE1/CE2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- DESTINATION MATHS CM1/CM2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- DESTINATION MATHS 6e/5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- 4 SAISONS DE L'ECRIT CE/CM (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- 4 SAISONS DE L'ECRIT 6e/3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F

CARRAZ

L'AXE DES 3-8 ANS (EVEIL)

- ASSOCIE (multilangues) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- BAMBINOURS FAIT UN PUZZLE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- BAMBINOURS FORMES ET COULEURS (5"1/4) ... 219 F
- BARRE L'INTRUS (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- BASE ORTHOGRAPHE / DICTEE CE1/CE2 (5"1/4) 249 F
- LE PETIT LECTEUR (5"1/4) ... 290 F
- LES 1001 VOYAGES (5"1/4 ou 3"1/2) ... 290 F
- MEMORISE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F
- RECONNAIS-MOI (5"1/4) ... 199 F
- RETROUVE L'HISTOIRE (5"1/4) ... 199 F

L'AXE DES 8-12 ANS (EVEIL)

- BASES ORTHOGRAPHE
- DICTEE CM1/CM2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 249 F

L'AXE D'ECRITURE EN FRANÇAIS

- IL ETAIT UNE FOIS (5"1/4) ... 219 F
- LE TEMPS D'UNE HISTOIRE (5"1/4) ... 219 F

L'AXE EDUCATIF (DIVERS)

- LES BASES DE L'ALGEBRE (5"1/4) ... 260 F
- SUJET/COMPLEMENT TOME 1 (Gram.) (5"1/4) ... 199 F
- SUJET/COMPLEMENT TOME 2 (Gram.) (5"1/4) ... 199 F

L'AXE LINGUISTIQUE

- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 / 5e (5"1/4) ... 199 F
- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 / 4e (5"1/4) ... 199 F
- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 / 3e (5"1/4) ... 199 F
- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 / 2de (5"1/4) ... 199 F
- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 / Bac (5"1/4) ... 199 F
- CONCORDANCE DES TEMPS VOL.2 /BTS (5"1/4) ... 199 F
- ORTH. GRAM. BTS (5"1/4) ... 219 F
- ORTH. GRAM. COLLEGE (5"1/4) ... 219 F
- ORTH. GRAM. LYCEE (5"1/4) ... 219 F
- ECHOLANGUES ANGLAIS (Coll./Lycée) (5"1/4) ... 360 F
- PC PRIM : ECRITURE DES NOMBRES (5"1/4) ... 219 F
- PC PRIM : LE PLURIEL DES NOMS (5"1/4) ... 219 F
- PC PRIM : LES TABLES (5"1/4) ... 219 F
- PC PRIM : PREFIXES ET SUFFIXES (5"1/4) ... 219 F
- PC PRIM : RECONST. DE TEXTES (5"1/4) ... 219 F

NATHAN / COKTEL

FRANÇAIS PRIMAIRE

- APPRENDS MOI A LIRE 1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- APPRENDS MOIS A LIRE 2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS CP/CE1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS CE2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS CM1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS CM2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE CE1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE CE2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE CM1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE CM2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LES 3 PETITS COCHONS (4-6 ans) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- LES CASTORS JUNIORS (9-11 ans) (5"1/4 / 3"1/2) ... 220 F
- PICSOU CHASSEUR DE TRESOR (9-10 ans / 11-12 ans) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- LABYRINTHE D'ORTHOPHUS (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

FRANÇAIS COLLEGE

- FRANÇAIS XVI AU XX SIECLE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- FOLLE LECTURE
- DE DON QUICHOTTE (6e) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MONTE CRISTO (6e/3e) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- EUGENIE GRANDET (6e/ Term.) (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MOTS EN FÊTE (5"1/4) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE 4e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LANGUE FRANÇAISE 3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- ECRIRE SANS FAUTES Vol.1 (6e-3e) (5"1/4 ou 3"1/2) 245 F
- ECRIRE SANS FAUTES Vol.2 (6e-3e) (5"1/4 ou 3"1/2) 245 F
- LABYRINTHE D'ERRARE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

MATHEMATIQUES PRIMAIRE

- MATHS CP/CE1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS CE2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS CM1 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS CM2 (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LABYRINTHE AUX 100 CALCULS (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

MATHEMATIQUES COLLEGE

- LA BOSSE DES MATHS V2.1 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- LA BOSSE DES MATHS V2.1 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- LA BOSSE DES MATHS V2.1 4e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- LA BOSSE DES MATHS V2.1 3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MATHS 6e 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 4e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRACTIONS (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LABYRINTHE AUX 1000 CALCULS (5"1/4 - 3"1/2) ... 245 F

MATHEMATIQUES LYCEE

- LA BOSSE DES MATHS 1ère (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- LA BOSSE DES MATHS Seconde (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

LANGUES COLLEGE Anglais - Allemand - Espagnol

- ANGLAIS DEBUTANT (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- ANGLAIS CONFIRME (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- VISA HYDE PARK 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- BALADE BIG BEN V3 6e-5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- ENIGME A OXFORD V3 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- BALADE OUTRE RHIN 6e-5e (5"1/4) ... 250 F
- ENIGME A MUNICH 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- BALADE A COLOGNE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- BALADE A SEVILLE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F
- ENIGME A MADRID 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 250 F

LANGUES LYCEE - Anglais

- ANGLAIS PERFECTIONNEMENT 2e (5"1/4 - 3"1/2) 245 F
- ANGLAIS PERFECTIONNEMENT 1re (5"1/4 - 3"1/2) 245 F
- ANGLAIS TOP NIVEAU (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- THE LIFT (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

GEOGRAPHIE COLLEGE

- OBJECTIF MONDE 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- OBJECTIF MONDE 2 - 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- OBJECTIF FRANCE 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- OBJECTIF EUROPE (5"1/4) ... 220 F

SCIENCES NATURELLES COLLEGE

- A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6e-5e (5"1/4) ... 220 F
- A LA DECOUVERTE DE L'HOMME 4e-3e (5"1/4) ... 220 F
- A LA DECOUVERTE DE LA TERRE (5"1/4) ... 220 F

ECONOMIE LYCEE

- CHALLENGE 1re/Term. (5"1/4 ou 3"1/2) ... 295 F

VIE PRATIQUE

- NESTOR (5"1/4 ou 3"1/2) ... 370 F
- CODE FACILE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 230 F

MICRO BAC

- MICRO BAC FRANÇAIS 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BAC MATHS C/E 1re/Term (5"1/4 - 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BAC MATHS D 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BAC MATHS B 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- M.B. PHYSIQUE CHIMIE 1re/Term (5"1/4 - 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BAC ALLEMAND (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BAC ANGLAIS 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- M.B. ESPAGNOL 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- M.B. GEOGRAPHIE 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- M.B. HISTOIRE 1re/Term (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F

MICRO BREVET

- MICRO BREVET FRANÇAIS (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BREVET MATHS ALGEBRE (5"1/4 - 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BREVET MATHS GEOMETRIE (5"1/4 - 3"1/2) 220 F
- MICRO BREVET HISTOIRE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F
- MICRO BREVET GEOGRAPHIE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 220 F

COMPILATIONS

- MULTICOURS 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MULTICOURS 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MULTICOURS 4e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MULTICOURS 3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- PC GLOBE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 490 F
- INTERFACE SONORE PC (5"1/4) ... 199 F

MICRO C

FRANÇAIS

- EDUCATIF MATERNELLE PC (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS CM PC (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- FRANÇAIS SON PC (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- ORTHO CM PC (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- GRAMMAIRE 6e-5e PC (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

MATHEMATIQUES

- MATHS CE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS CM (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 4e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 5e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 6e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 2e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- MATHS 1re (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

LANGUES

- ALLEMAND 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- ANGLAIS 4e-3e (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

GEOGRAPHIE / HISTOIRE

- GEOGRAPHIE PRIMAIRE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F
- REVOLUTION FRANÇAISE (5"1/4 ou 3"1/2) ... 245 F

VTA

FRANÇAIS

- ORTHOGUS VOL.1 CM/6e (5"1/4) ... 245 F
- ORTHOGUS VOL.2 Collège (5"1/4) ... 245 F

MATHEMATIQUES

- MATHEX JUNIOR 4e-3e (5"1/4) ... 245 F
- MATHEX CADET 6e-5e (5"1/4) ... 245 F
- MATHEX COLLEGE 6e-3e (5"1/4) ... 299 F
- MATHEX BENJAMIN CM (5"1/4) ... 245 F



PARIS 10e
Tél. 42.06.50.5
LYON 1er
Tél. 72.00.96.9

E GRAND
PECIALISTE

AMSTRAD

LIBRAIRIE R AMSTRAD PC

SYBEX

OUVRAGES GENERAUX
ENVIRONNEMENT MIDI
ET APPLICATIONS MUSICALES .... 148 F
INITIATION A NOVELL NETWARE .... 248 F

PAO CAO DAO
NOUVEAU MEMENTO AUTOCAD .... 198 F
AUTOSKETCH AUTOFORMATION .... 98 F
PAGEMAKER PRATIQUE .... 310 F

SYSTEMES D'EXPLOITATION
INTRODUCTION A MS-DOS 4 .... 188 F
MS-DOS 4 AUTOFORMATION .... 148 F
UNIX 5 PRATIQUE .... 378 F
NORTON UTILITIES AUTOFORMATION .... 98 F

LOGICIELS
INITIATION A DBASE IV .... 188 F
DBASE IV PRATIQUE .... 338 F
DBASE III + PAR L'EXEMPLE .... 248 F
FRAMEWORK III PRATIQUE .... 358 F
INTRO FRAMEWORK III .... 278 F
INTRODUCTION LOTUS 123 (VERS.3) .... 258 F
LOTUS 123 (VERS.3) PRATIQUE .... 310 F
QUATTRO PRATIQUE .... 360 F
INTRODUCTION WORK 4 ET 5 .... 198 F
SPRINT PRATIQUE .... 360 F
INTRO A MS WORKS .... 148 F
EXCEL PRATIQUE .... 360 F

COLLECTION MICRO-PASSION
MINITEL ET MICRO .... 148 F
PROGRAMMATION DES CARTES
CGA EGA VGA (AVEC DISQUETTES) .... 198 F
PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET EN
TURBO PASCAL (AVEC DISQUETTE) .... 198 F
8086/8088 FONCTIONNEMENT
ET PROGRAMMATION .... 178 F
MS-DOS PRATIQUE .... 178 F
DBASE LES BONNES BASES .... 138 F
PC ET COMPATIBLES
DISQUES DURS SANS FAILLE .... 148 F
PC ET COMPATIBLES BIOS MIS A NU .... 178 F
PC TOLLS AUTOFORMATION .... 98 F

COLLECTION POCHES
FICHIERS EN BASIC MODE EMPLOI .... 78 F
TURBO PASCAL MODE EMPLOI .... 52 F
TURBO PASCAL MICRO-REFERENCE .... 96 F
C MODE EMPLOI .... 52 F
TURBO C MICRO-REFERENCE .... 96 F
TURBO C MODE EMPLOI .... 52 F
TURBO C MICRO-REFERENCE .... 96 F
TURBO C MODE EMPLOI .... 78 F
MS-DOS MODE EMPLOI .... 52 F
MS-DOS MICRO-REFERENCE .... 62 F
DBASE IV MICRO-REFERENCE .... 96 F
DBASE IV MODE EMPLOI .... 52 F
FRAMEWORK III MICRO-REFERENCE .... 62 F
EXCEL MICRO-REFERENCE .... 96 F
WORD 4 ET 5 MODE EMPLOI .... 78 F
WORD 5 MICRO-REFERENCE .... 62 F
PC ET COMPATIBLES MODE EMPLOI .... 52 F
DISQUES DURS MODE EMPLOI .... 78 F
PC TOOLS MODE EMPLOI .... 78 F
NORTON UTILITIES MODE EMPLOI .... 78 F

PSI

PC ET COMPATIBLES
102 PROGRAMMES PC ET COMPATIBLES . 135 F
CLEFS POUR PC ET
COMPATIBLES (DOS 3.3) .... 250 F
CLEFS POUR PC/AT & COMPATIBLES .... 250 F
COMPAGNON DU DISQUE DUR (LE) .... 295 F
DOMPTEZ VOTRE SOURIS .... 149 F
GUIDE PETER NORTON
DU PROGRAMMEUR PC .... 295 F
PC, XT, AT
MAINTENANCE ET AMELIORATION .... 200 F
SUPER JEUX PC ET COMPATIBLES .... 120 F

AMSTRAD PC
CLEFS POUR BASIC 2 SUR AMSTRAD PC . 175 F

LANGAGES : BASIC ET DERIVES
BASIC ET SES FICHIERS T.1 (LE) .... 135 F
BASIC ET SES FICHIERS T.2 (LE) .... 120 F
CLEFS POUR TURBO-BASIC - 2E EDITION . 185 F
EXPLORER QUICK BASIC .... 165 F
EXPLORER TURBO-BASIC .... 165 F
FICHIERS EN BASIC SUR PC .... 150 F
GUIDE MICROSOFT DE QUICK BASIC .... 295 F
GW BASIC PAS A PAS (NLLE EDITION) .... 95 F
LIVRE DE TURBO BASIC / PC
ET COMPATIBLES (LE) .... 145 F
LIVRE DU BASIC SUR PC
ET COMPATIBLES (LE) .... 145 F

TURBO BASIC .... F
TURBO BASIC PAS A PAS ...

TURBO PASCAL
PASCAL, TURBO PASCAL, F
PROG. AVANCEE (VERS. 4
PASCAL, TURBO PASCAL F
ET ENVIRONNEMENT (V 4
PROGRAMMER EN TURBO 5 F
(V 4 ET 5) .... 5 F
ROUTINES EN TURBO-PA 0 F
TURBO PASCAL ET FICHI

C ET DE
C ET SES FICHIERS - TUR 49 F
CLEFS POUR MICROSOF 90 F
LIVRE DE TURBO C SUR
ET COMPATIBLES (LE) ... 145 F
PROGRAMMER EN C ET 125 F
TURBO C .... 265 F
TURBO C PAS A PAS (NO 95 F
VARIATIONS EN C .... 265 F

DIV
COBOL SUR PC ET COM 185 F
LIVRE DE TURBO PROL 190 F

SYSTEMES
APPRENDRE MS-DOS V 145 F
CLEFS POUR MS-DOS 145 F
GUIDE MICROSOFT MS 285 F
GUIDE P.S.I. DU DEVEL
SOUS MS-DOS .... 295 F
LIVRE DU MS-DOS 3.1 165 F
MS-DOS AVANCE .... 345 F
MS-DOS PAS A PAS VE 135 F
PERSONNALISEZ VOT 149 F
PLUS LOIN AVEC MS- 210 F
SYSTEME UNIX (LE) 4e 145 F

WI
GUIDE MICROSOFT D .... 270 F
PROGRAMMER SOUS ...... 395 F
PROGRAMMER SOUS 2 ...... 315 F
WINDOWS EFFICACE .... 285 F
SUPER MS DOS .... 285 F

AIDE
AIDE-MEMOIRE CHA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE DBA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE DBA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE DU D
GESTION, SECURITE .... 50 F
AIDE-MEMOIRE EXC .... 50 F
AIDE-MEMOIRE FRA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE FRA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE LOT .... 50 F
AIDE-MEMOIRE MIS
ET TYPOGRAPHIE .... 50 F
AIDE-MEMOIRE MS-3.3 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE MU
ADVANTAGE II .... 50 F
AIDE-MEMOIRE MU3 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE OPSS II, TOME 1 .. 50 F
AIDE-MEMOIRE OPSS II, TOME 2 .. 50 F
AIDE-MEMOIRE PAR 3 PC .... 50 F
AIDE-MEMOIRE PA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE QU .... 50 F
AIDE-MEMOIRE SP5 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE SYNY 2 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE TEX ET 5 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE VEA .... 50 F
AIDE-MEMOIRE VIS .... 50 F
AIDE-MEMOIRE WINS 2 ET 386 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE WO .... 50 F
AIDE-MEMOIRE WOERFECT .... 50 F
AIDE-MEMOIRE WOSTAR 2000 .... 50 F
AIDE-MEMOIRE WOS .... 50 F

LOGICIELS PFESSIONNELS PC :

DBE III PLUS
CLEFS POUR DBASE PLUS .... 295 F
DBASE ET SES FICHIERS III ET III PLUS ..... 185 F
GUIDE PRATIQUE DE DBASE III PLUS ...... 180 F
PROGRAMMER EN DBASE III ET III PLUS .. 185 F

DBASE IV
APPRENDRE DBASE IV :
PROGRAMMATION .... 250 F
APPRENDRE DBASE IV : UTILISATION ...... 250 F
DBASE ET SES FICHIERS .... 195 F
PROGRAMMER EN DBASE IV .... 185 F

EXCEL
APPRENDRE EXCEL PC .... 285 F
LIVRE D'EXCEL SUR PC, PS
ET COMPATIBLES (LE) .... 225 F
MICROSOFT EXCEL - LE TABLEUR .... 245 F

LOTUS
APPRENDRE LOTUS 1.2.3. VERSION 2 ...... 295 F
CLEFS POUR LOTUS 1.2.3. VERSION 2 ...... 230 F

LOTUS 1.2.3. PAR PAR L'EXEMPLE .... 165 F
MEMENTO LOTUS 1.2.3. ET SES ADD-IN ...... 49 F
PRATIQUE DE LOTUS 1.2.3.
ET SES MACROS (LA) .... 245 F

MICRO EDITION PC
LIVRE DE POSTCRIPT (LE) .... 200 F
LIVRE DE VENTURA (LE) .... 195 F
PAGE MAKER PC A LA PORTEE
DE TOUS T.2 .... 96 F

MULTIPLAN
CLEFS POUR MULTIPLAN 3 .... 210 F
GUIDE PRATIQUE DE MULTIPLAN 3 .... 210 F
LIVRE DE MULTIPLAN 3 SUR PC
ET COMPATIBLES (LE) .... 145 F
MULTIPLAN 3 PAR L'EXEMPLE .... 145 F

QUATTRO
APPRENDRE QUATTRO .... 235 F
CLEFS POUR QUATTRO .... 235 F
DECOUVRIR ET UTILISER QUATTRO .... 110 F

SYMPHONY
APPRENDRE SYMPHONY 2 .... 295 F
CLEFS POUR SYMPHONY 2 (NE) .... 275 F
DECOUVRIR ET UTILISER SYMPHONY 2 ... 180 F

WORD
DEMARRER AVEC WORD SUR PC ET PS ... 295 F
APPRENDRE WORD 4 PC .... 235 F
CLEFS POUR WORD 4 PC .... 160 F
GUIDE P.S.I. DE WORD SUR PC
PS ET COMPATIBLES .... 295 F
LIVRE DE WORD 4 SUR PC
ET COMPATIBLES (LE) .... 195 F
WORD 4 EFFICACE SUR PC
ET COMPATIBLES .... 210 F

WORDPERFECT
APPRENDRE WORDPERFECT .... 285 F
LIVRE DE WORDPERFECT (LE) .... 145 F

WORKS
APPRENDRE WORKS .... 225 F
CLEFS POUR WORKS .... 195 F
DECOUVRIR ET BIEN UTILISER WORKS ... 160 F
WORKS EFFICACE .... 160 F

AUTRES LOGICIELS PC
APPRENDRE PARADOX .... 295 F
APPRENDRE SPRINT 1.5 .... 235 F
AUX COMMANDES DE FLIGHT SIMULATOR,
VERS.3 SUR PC ET PS .... 149 F
CLEFS POUR OPEN ACCESS II .... 295 F
CLEFS POUR RAPIDFILE .... 185 F
DECOUVRIR ET UTILISER PC ET TOOLS 5 . 119 F

MICRO APPLICATION

COLLECTION REFERENCES
APPLICATIONS SOUS
VENTURA (+ 1 disk 5"1/4) .... 290 F
APPLICATIONS SOUS
VENTURA (+ 1 disk 3"1/2) .... 290 F
APPLICATIONS SOUS WORD 4.0 .... 299 F
APPLICATIONS POUR L'INTEGRALE PC+ . 299 F
BIEN DEBUTER SUR PC .... 149 F
TRANSFERT ET CONVERSION
DE DONNEES (5"1/4) .... 295 F
TRANSFERT ET CONVERSION
DE DONNEES (3"1/2) .... 295 F
DEVELOPPER EN LANGAGE C .... 349 F
DEVELOPPER SOUS DBASE IV (3"1/2) .... 299 F
DEVELOPPER SOUS DBASE IV (3"1/2)299 F
DISQUETTE ET DISQUE DUR SUR PC .... 269 F
LA BIBLE DU TURBO PASCAL .... 249 F
LA BIBLE DU TURBO PASCAL (+ 2 disks) ... 349 F
LA BIBLE PC - VERSION II .... 340 F
LA BIBLE PC - VERSION II (+ 2 disks 5"1/4) . 440 F
LA BIBLE PC - VERSION II (+ 2 disks 3"1/2) . 440 F
LE GRAND LIVRE DE DBASE IV .... 199 F
LE GRAND LIVRE
DE PC-TOOLS DELUXE 5 .... 195 F
LE GRAND LIVRE DE WORD 5 .... 245 F
LE GRAND LIVRE
DE WORD 5 (+ 1 disk 5"1/4) .... 295 F
LE GRAND LIVRE
DE WORD 5 (+ 1 diks 3"1/2) .... 295 F
LE GRAND LIVRE
DES NORTON UTILITIES .... 199 F
LE GRAND LIVRE
DU DISQUE DUR SUR PC .... 245 F
LE GRAND LIVRE
DU TURBO ASSEMBLER .... 295 F
LE GRAND LIVRE
DU TURBO ASSEMBLER (+ 1 disk) .... 345 F
LE GRAND LIVRE MS/DOS 3.3 .... 199 F
LE GRAND LIVRE MS/DOS 4.0 .... 199 F
LE GUIDE DE L'UTILISATEUR PC .... 129 F
LE LANGAGE MACHINE SUR PC .... 199 F

LE LIVRE DE L'AT .... 199 F
LE LIVRE DE L'ATARI PORTFOLIO .... 169 F
LE LIVRE D'OS/2 .... 199 F
LE LIVRE DE FLIGFHT SIMULATOR 3 .... 145 F
LE LIVRE DE PARADOX (+ 1 disk) .... 349 F
LE LIVRE DE SUPERBASE .... 169 F
LE LIVRE DE WINDOWS .... 199 F
LE LIVRE
DES IMPRIMANTES SUR PC (+ 1 diks) .... 299 F
LE LIVRE DU PC BASIC (+ 1 disk 5" 1/4) ..... 299 F
LE LIVRE DU PC BASIC (+ 1 diks 3" 1/2) ..... 299 F
LE LIVRE DU TURBO BASIC .... 199 F
LE LIVRE DU TURBO PASCAL 5.5 .... 295 F
LE LIVRE DU TURBO PASCAL 5.5 (+ 1 disk) . 345 F
LES CARTES GRAPHIQUES
SUR PC (5" 1/4) .... 299 F
LES CARTES GRAPHIQUES
SUR PC (+ 1 disk 3" 1/2) .... 299 F
PROGRAMMATION AVANCEE
GW/PC BASIC .... 199 F
PROGRAMMATION AVANCEE
GW/PC BASIC (+ 1 disk) .... 249 F
TRUCS ET ASTUCES
DBASE III/PLUS (+ 1 disk) .... 299 F
TRUCS ET ASTUCES MS-DOS .... 149 F
LE LIVRE DE L'UPDATE WORD 5.0 .... 120 F
VIRUS - LA MALADIE DES ORDINATEURS . 149 F

COLLECTION AUTOFORMATION
AUTOFORMATION
A L'ASSEMBLEUR (+ 1 disk) .... 249 F
AUTOFORMATION EXCEL (+ 1 disk 5" 1/4) . 269 F
AUTOFORMATION EXCEL (+ 1 disk 3" 1/2) . 269 F
AUTOFORMAT. LANGAGE (+ 1 disk 5"1/4) . 290 F
AUTOFORMAT. LANGAGE (+ 1 disk 3"1/2) . 290 F
AUTOFORMATION MS/DOS
(+ 1 disk 5"1/4) .... 349 F
AUTOFORMATION
MS/DOS (+ 1 disk 3" 1/2) .... 349 F
AUTOFORMATION
MS-DOS 4.0 (+ 1 disk 5" 1/4 et 3"1/2) .... 249 F
AUTOFORMATION
MS/WORKS (+ 1 disk 5" 1/4) .... 290 F
AUTOFORMATION
MS/WORKS (+ 1 disk 3" 1/2) .... 290 F
AUTOFORMATION BASIC
SUR PC (+ 1 disk 5" 1/4) .... 229 F
AUTOFORMATION
TURBO PASCAL 5.0 (+ 1 disk 5" 1/4) .... 199 F
AUTOFORMATION
TURBO PASCAL 5.0 (+ 1 disk 3" 1/2) .... 199 F
AUTOFORMATION WORD (+ 1 disk 5" 1/4) . 290 F
AUTOFORMATION WORD (+ 1 disk 3" 1/2) . 290 F

COLLECTION BIEN DEBUTER
BIEN DEBUTER DBASE III/PLUS .... 99 F
BIEN DEBUTER DBASE IV .... 99 F
BIEN DEBUTER EXCEL .... 129 F
BIEN DEBUTER GW/PC BASIC .... 99 F
BIEN DEBUTER INTEGRALE PC/PC+ .... 199 F
BIEN DEBUTER LANGAGE C .... 149 F
BIEN DEBUTER LOTUS 1.2.3 .... 149 F
BIEN DEBUTER MS/DOS .... 99 F
BIEN DEBUTER MS/DOS 4.0 .... 99 F
BIEN DEBUTER MS/WORKS .... 129 F
BIEN DEBUTER MULTIPLAN .... 129 F
BIEN DEBUTER SUPERBASE .... 149 F
BIEN DEBUTER TURBO C
& MICROSOFT QUICK C .... 129 F
BIEN DEBUTER TURBO PASCAL 4.0 .... 129 F
BIEN DEBUTER TURBO PASCAL 5.0 .... 99 F
BIEN DEBUTER UNIX .... 129 F
BIEN DEBUTER WORD .... 129 F
BIEN DEBUTER WORD 5.0 .... 129 F

COLLECTION GUIDES SOS
SOS DBASE II/PLUS .... 59 F
SOS GW/PC BASIC .... 99 F
SOS LOTUS 1.2.3 .... 99 F
SOS MS/DOS .... 49 F
SOS MS/DOS 4.0 .... 59 F
SOS MS/WORKS .... 79 F
SOS NORTON UTILITIES .... 129 F
SOS OPEN ACCESS II PLUS .... 59 F
SOS PC TOOLS .... 99 F
SOS PC TOOLS DE LUXE V 5.1 ET 5.5 .... 99 F
SOS TURBO PASCAL 5.0 ET 5.5 .... 99 F
SOS WORDPERFECT .... 99 F

COLLECTION AMSTRAD PC 1512 / 1640
BIEN DEBUTER PC 1512 .... 149 F
GUIDE DE REF. TECHNIQUE PC 1640 .... 249 F
GUIDE DE REF. TECHNIQUE PC 1512 .... 249 F
LE LIVRE DU BASIC 2 .... 179 F
LE LIVRE DU BASIC 2 (+ 1 disk) .... 229 F
TRUCS ET ASTUCES PC 1512 .... 179 F
TRUCS ET ASTUCES PC 1512 (+ 1 disk) ..... 229 F

SERVICE VPC

10, bd de Strasb
75010 PARIS

5 MODES DE REGLEMENT AU CHOI

1) **EN CONTRE-REMBOURSEMENT :** vous ne réglez que lors de la livraison
tre matériel. Prévoir 20 F de frais de contre-remboursement lors d'une expé
P&T et 40 F par un transporteur (envoi de plus de 5 kg ou d'une valeur de plu
2000 F) en sus du forfait transport. Remplissez le bon de commande ci-dessou
vous ne souhaitez pas mutiler votre revue, photocopiez-le ou écrivez nous sur
pier libre ou encore, téléphonez nous (demander M. BERNARD au (1) 42.06.50
postes 436 ou 441).

2) **PAR CARTE BLEUE :** vous pouvez nous téléphoner et nous commander le ma
riel désiré, en nous donnant le numéro de votre carte bleue. Vous pouvez égaleme
utiliser le bon de commande ci-dessous.

3) **PAR CHEQUE OU CCP :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en jo
gnant le règlement du total de votre commande plus le forfait transport correspon
dant à l'ordre de GENERAL VIDEO (voir ci-contre).

4) **PAR MANDAT :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en précisant
que vous désirez régler par mandat postal ou par mandat-lettre. N'omettez pas de

vous ne pouvez vous déplacer
e service est fait pour vous

pter le forfait transport (voir ci-dessous). A réception de votre mandat, nous ex-
ons votre commande.

EDIT : si vous souhaitez des renseignements détaillés pour l'achat à crédit,
pouvez joindre Mlle TANIA, Responsable Crédit, au (1) 42.06.50.50, poste
Si tout vous parait clair, vous envoyez le bon de commande ci-dessous en pré-
si vous souhaitez verser une partie comptant. Par retour du courrier, nous
envoyons un dossier de crédit que vous devez nous retourner dûment rempli
ié. Après acceptation de ce dossier, nous vous expédions le matériel. Pièces
ndées : pièce d'identité, dernier bulletin de salaire, RIB, quittance EDF ou de
nformatisée.

T TRANSPORT :
20 F pour 2 softs, 35 F pour 3 softs et plus
50 F pour les accessoires et les disquettes vierges
60 F pour les imprimantes
120 F pour les machines (Corse, Dom-Tom, nous consulter).

est pas cumulable, c'est-à-dire que si vous commandez un micro-ordina-
s logiciels, vous ne payez que le forfait transport machine, donc 120 F. Tous
s sont expédiés en recommandé.

ATTENTION : pour toute commande supérieure à 1 ndre un acompte de 20 % à la commande

BON DE COMMANDE EXPRES

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les marchandises et fournitures ci-après désignées pour expédition à mon adresse indiquée ci-contre.

Je choisis de régler par : ☐ Contre-remboursement ☐ Carte Bleue* ☐ Chèque/CCP ☐ Mandat ☐ Crédit

* N° de Carte Bleue ________ Date expir. CB ____

N° Carte Aurore ________

NOM Prénom ________

N° ____ ue ________

________ Code Postal ________

Ville ________

Tél. ________

AMS. PC / 04/90

DESIGNATION — **Pour toute commande de logiciels, précisez le type de la machine et le format de(s) disquette(s) désiré(es)**

DESIGNATION	ANTITE	PRIX UNITAIRE		MONTANTS	
		TOTAL COMMANDE			
		+ FORFAIT DE PORT			
		+ FRAIS CONTRE-REMBOURS.			
		TOTAL A REGLER			

BON DE COMMANDE A RETOURNER A GENERAL, 10 BD DE STRASBOURG, 75010 PARIS

Observations du client : ________

Avez-vous déjà commandé par correspo chez GENERAL depuis le 1/02/1989 OUI ☐ N ☐

Date : ________

Signature

Pour les mineurs, la signature des parents est ob e.

VENTE EN GROS

PLUS DE 6500 ENTREPRISES ET COLLECTIVITES NOUS ONT DEJA FAIT CONFIANCE : VOUS AUSSI, OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL

Vous aurez droit à des prix professionnels, livraison sous 24 heures, réglement sur relevé de factures.

La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc...

Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verront remettre une CARTE COLLECTIVITÉ qui leur donnera accès aux prix de gros.

Pour toute information, contactez M. N'GOM, M. ALVAREZ ou Mme LE POULL, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.38.35.60.

Entreprises, nous sommes en mesure de vous proposer les services suivants pour l'acquisition de votre matériel chez GENERAL :

1°) ouverture d'un compte, après la première commande ;

2°) un financement personnalisé : crédit-bail pour tout matériel d'une valeur supérieure à 10.000 F à condition d'avoir au moins deux exercices d'activité. Ce mode de financement vous permet en outre de récupérer la TVA sur les loyers mensuels.

3°) une formation d'initiation gratuite de votre personnel avec chaque machine vendue (durée 1/2 journée) ;

4°) une formation approfondie, soit dans nos locaux, soit auprès d'instituts spécialisés qui ont notre confiance tel le prestigieux ALTITUDE 21 ;

5°) une assistance téléphonique, sans limitation de temps ;

6°) une maintenance sur site au travers de puissants groupes spécialisés tels AMTI ou MIS ;

7°) une tarification étudiée en fonction des quantités souhaitées et de votre statut d'entreprise.

ETUDIANTS

NOTRE TARIF COLLECTIVITE EST AUSSI POUR VOUS

En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires GENERAL, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription pour obtenir la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite.

C'EST L'HEURE !

Dans le cadre des bidouilles, nous nous devons de vous offrir des utilitaires dignes de ce nom, comportant chacun diverses astuces. Celui de ce mois-ci est une horloge permanente. Elle fonctionne sous Windows, mais pas sous Gem.

Le listing que nous vous fournissons est dans un format un peu spécial, entre ce que Debug affiche et ce qu'il faut effectivement saisir. Si nous avons laissé les tirets, les deux-points superposés (":") et les adresses d'implantation (les quatre chiffres commençant chaque ligne de code), c'est pour que vous puissiez vous y référer si vous le tapez en mode direct. Dans le cas contraire, il ne faudra pas saisir ces caractères alors superflus. Nous vous proposons donc les deux possibilités suivantes :

• Charger Debug (livré avec le Dos sur la seconde disquette pour la gamme 2000), et saisir le listing de manière normale, sans les adresses de début de ligne, ni les tirets, ni les deux-points, en faisant toutefois attention à ce que les adresses coïncident. A tout moment, il vous est possible de stopper la saisie en tapant un retour chariot (permettant à Debug de vous redonner l'accueil "-"). A ce moment-là, vous devrez taper les dernières lignes du listing à partir de R CX. Il vous suffira, lorsque vous désirerez reprendre la saisie, de taper après chargement de Debug :

-N RESITIME.COM
-L
-A adresse d'arrêt de saisie (seulement les quatre derniers caractères de celle-ci).

Lorsque tout sera saisi, si cela a été fait avec bienveillance, vous disposerez de la commande Resitime.com.

• La seconde manière de saisir ce listing est de se munir d'un éditeur sauvegardant des fichiers Ascii et de taper tout le programme sauf les quatre premiers chiffres en début de ligne, ainsi que les tirets et les deux-points. Lors de la saisie, la ligne Writing 01F1 bytes sera aussi ignorée. Il est important dans ce cas de laisser une ligne vide entre le dernier DB et R CX ce qui permet à Debug de stopper le mode assemblage. Pour générer le programme à extension COM, il suffit de taper sous Dos :

A: >DEBUG <RESITIME.DBG

Vous verrez alors le programme s'assembler à l'écran. Si vous désirez vérifier le listing résiduel, en cas d'erreur par exemple, vous pouvez aussi diriger la sortie vers un fichier éditable avec une commande du style :

A: >DEBUG <RESITIME.DBG >VERIF

Le fichier Vérif contiendra le listing que vous pourrez alors comparer avec celui de la revue.

Fonctionnement

RESITIME ON : permet d'installer le programme en mémoire. Il est résident et prend exactement 642 octets au Dos. Il vous est possible de le mettre dans un fichier Batch (comme Autoexec.bat, par exemple) sans aucun problème. le paramètre ON est facultatif et Resitime peut donc être employé seul.

RESITIME OFF : permet de laisser le programme en résident tout en interdisant l'affichage (pour des impressions d'écran ou des captures, voir l'utilisation de logiciels sensibles). Pour réautoriser l'affichage, relancez le programme. Il ne se rechargera pas mais redonnera l'affichage.

RESITIME ENLEVE : permet de libérer la mémoire occupée par Resitime, mais seulement s'il a été le dernier programme chargé. Dans le cas contraire, un trou serait généré entre les blocs de contrôle de mémoire du Dos entraînant des plantages aléatoires. Si vous n'avez pas besoin de retirer Resitime de la mémoire, il n'y a aucun danger. Si vous avez chargé des résidents après RESITIME, il vous faudra les retirer avant d'enlever celui-ci.

Conseils d'utilisation

Pour que ce programme fonctionne dans de bonnes conditions, il est préférable de l'installer avant tout autre programme résident détournant l'interruption &1C (appelée 18,2 fois par seconde). Certains de ces logiciels prendraient le contrôle de ce vecteur et ne redonneraient pas la main en temps voulu à notre horloge résidente. Il va sans dire que tout programme résident n'utilisant pas ce vecteur (exemple : Keybfr) peut être chargé indépendamment, avant ou après Resitime. Voilà les seules recommandations que nous pouvons vous donner. Si vous les respectez, ce résident ne vous posera aucun problème. Bonne utilisation et prenez le temps de regarder l'heure !

Initdisk : simple mais efficace

La commande Initdisk est un petit programme créé sous Debug qui permet de réinitialiser les lecteurs de disquettes récalcitrants. Il arrive parfois, lorsqu'une disquette mal lunée est venue mettre son sale magnétisme là ou il ne fallait pas, qu'un lecteur ne désire plus faire son office correctement. Deux solutions s'offrent alors à vous : soit rebooter le micro-ordinateur et réessayer de lire une disquette convoitée, soit éteindre et aller se coucher dans un dernier élan de désespoir. Avec cette nouvelle commande, vous disposerez enfin d'une troisième solution. Son principe est simple : elle appelle la fonction Bios de réinitialisation des lecteurs. Ce que fait la routine système est peu important car le résultat est là : neuf cas sur dix d'erreurs de lecture seront neutralisés par cette manipulation. Dorénavant, si vos disquettes sont un peu dures à lire, lancez Initdisk.

INITDISK.DBG

```
A
0100 MOV   AX,0000
0103 INT   13
0105 INT   20
0107
-R CX
:7
-N INITDISK.COM
-W
-Q
```

```
-A
0100 JMP  01D8
0103 JMP  0116
0105 DB   "HR"
0107 DB   0
0108 DW   0
010A DW   0
010C DB   0
010D DB   0
010E DB   0
010F DW   0
0111 DB   2
0112 DB   0
0113 JMP  01BE
0116 PUSHF
0117 CS:
0118 DEC   BYTE PTR [0111]
011C JNZ   0113
011E CS:
011F MOV   BYTE PTR [0111],02
0124 CS:
0125 ADD   WORD PTR [010F],044B
012B CS:
012C CMP   WORD PTR [010F],2710
0132 JB    0113
0134 PUSH AX
0135 PUSH BX
0136 PUSH CX
0137 PUSH DX
0138 PUSH ES
0139 PUSH DI
013A PUSH SI
013B PUSH DS
013C PUSH CS
013D POP  DS
013E SUB   WORD PTR [010F],2710
0144 INC   BYTE PTR [010E]
0148 CMP   BYTE PTR [010E],3C
014D JB    0179
014F MOV   BYTE PTR [010E],00
0154 SUB   WORD PTR [010F],+0F
0159 INC   BYTE PTR [010D]
015D CMP   BYTE PTR [010D],3C
0162 JB    0179
0164 MOV   BYTE PTR [010D],00
0169 INC   BYTE PTR [010C]
016D CMP   BYTE PTR [010C],18
0172 JB    0179
0174 MOV   BYTE PTR [010C],00
0179 CS:
017A CMP   BYTE PTR [0107],00
017F JNZ   01B6
0181 MOV   AH,0F
0183 INT   10
0185 CMP   AH,50
0188 JNZ   01B6
018A PUSH  BX
018B MOV   AH,03
018D INT   10
018F PUSH  DX
0190 MOV   AH,02
0192 MOV   DX,0048
0195 INT   10
0197 MOV   BX,0A07
019A MOV   AL,[010C]
019D CALL  01C4
01A0 INT   10
01A2 MOV   AL,[010D]
01A5 CALL  01C4
01A8 INT   10
01AA MOV   AL,[010E]
01AD CALL  01C4
01B0 POP   DX
01B1 POP   BX
01B2 MOV   AH,02
01B4 INT   10
01B6 POP   DS
01B7 POP   SI
01B8 POP   DI
01B9 POP   ES
01BA POP   DX
01BB POP   CX
01BC POP   BX
01BD POP   AX
01BE POPF
01BF CS:
01C0 JMP   FAR [0108]
01C4 XOR   AH,AH
01C6 DIV   BH
01C8 OR    AX,3030
01CB MOV   CH,AH
01CD MOV   AH,0E
01CF INT   10
01D1 MOV   AL,CH
01D3 INT   10
01D5 MOV   AL,3A
01D7 RET
01D8 PUSH  CS
01D9 POP   DS
01DA MOV   DX,029F
01DD MOV   AH,09
01DF INT   21
01E1 MOV   AH,52
01E3 INT   21
01E5 SUB   BX,+04
01E8 ES:
01E9 LES   BX,[BX]
01EB MOV   SI,0105
01EE ES:
01EF CMP   BYTE PTR [BX],5A
01F2 JZ    021C
01F4 ES:
01F5 MOV   AX,[BX+01]
01F8 MOV   DS,AX
01FA CMP   WORD PTR [SI],5248
01FE JZ    020D
0200 ES:
0201 MOV   DX,[BX+03]
0204 INC   DX
0205 MOV   AX,ES
0207 ADD   AX,DX
0209 MOV   ES,AX
020B JMP   01EE
020D MOV   DX,DS
020F MOV   CX,CS
0211 CMP   CX,DX
0213 JZ    021C
0215 PUSH  DS
0216 POP   ES
0217 MOV   DI,0000
021A JMP   0221
021C PUSH  CS
021D POP   ES
021E MOV   DI,FFFF
0221 MOV   AH,2C
0223 INT   21
0225 ES:
0226 MOV   [010C],CH
022A ES:
022B MOV   [010D],CL
022F ES:
0230 MOV   [010E],DH
0234 ES:
0235 MOV   [010F],DL
0239 OR    DI,DI
023B JZ    025F
023D MOV   AX,351C
0240 INT   21
0242 MOV   [010A],ES
0246 MOV   [0108],BX
024A MOV   DX,0103
024D MOV   AX,251C
0250 INT   21
0252 MOV   DX,01D8
0255 MOV   CL,04
0257 SHR   DX,CL
0259 INC   DX
025A MOV   AX,3100
025D INT   21
025F CS:
0260 MOV   AH,[005F]
0264 MOV   AL,FF
0266 CMP   AH,46
0269 JZ    026D
026B MOV   AL,00
026D ES:
026E MOV   [0107],AL
0271 CMP   AH,4C
0274 JNZ   029B
0276 ES:
0277 MOV   AX,[010A]
027A ES:
027B MOV   DX,[0108]
027F MOV   DS,AX
0281 MOV   AX,251C
0284 INT   21
0286 ES:
0287 MOV   BX,[002C]
028B MOV   CX,ES
028D MOV   ES,BX
028F MOV   AH,49
0291 INT   21
0293 MOV   ES,CX
0295 XOR   BX,BX
0297 MOV   AH,49
0299 INT   21
029B MOV   AH,4C
029D INT   21
029F DB    "Heure residente par
02B2 DB    " Albert Potier pour
02C5 DB    " Amstrad PC.",0D,0A
02D3 DB    "Options : ON, OFF,
02E5 DB    " ENLEVER.",0D,0A,"$
02F1
-r cx
CX 0000
:1f1
-n resitime.com
-w
Writing 01F1 bytes
-q
```

CURSEUR.DBG

```
-A
0100 PUSH  CS
0101 POP   DS
0102 MOV   AL,[005D]
0105 CMP   AL,20
0107 JNZ   0112
0109 MOV   CX,0607
010C MOV   AH,01
010E INT   10
0110 INT   20
0112 MOV   AX,[005D]
0115 CALL  0124
0118 MOV   CH,AL
011A MOV   AX,[006D]
011D CALL  0124
0120 MOV   CL,AL
0122 JMP   010C
0124 MOV   BH,AH
0126 AND   AX,0F0F
0129 CMP   BH,20
012C JZ    0137
012E MOV   BL,0A
0130 MUL   BL
0132 AND   BH,0F
0135 ADD   AL,BH
0137 RET
0138
-R CX
:38
-N CURSEUR.COM
-W
-Q
```

Le curseur modulable

Il arrive que certains logiciels soient un peu spéciaux et ne vous rendent pas forcément votre curseur dans l'état dans lequel vous lui aviez confié. D'autres ordinateurs, ne disposant pas d'écrans adéquats, méritent de posséder un curseur plus grand que la petite barre basse d'origine. Avec Curseur.com, il est possible de modifier à volonté la taille du curseur. Utilisé seul, ce programme remet le curseur en barre basse (comme si vous aviez saisi les paramètres 6 et 7), cela sur carte couleur. En monochrome, votre curseur se trouvera en milieu de caractère. Si vous entrez de mauvais paramètres, l'unique mauvaise action de ce programme sera de vous faire disparaître le seul témoin de positionnement sur l'écran. Voici les paramètres reconnus et autorisés selon les cartes.

En monochrome : de 0 à 13 (inclus)
En couleur : de 0 à 7 (inclus)i
La ligne zéro est en haut du caractère et il n'est apparamment pas possible de stopper le clignotement par l'intermédiaire du Bios. Si vous désirez un curseur de taille maximale, il vous faudra saisir :
En couleur : CURSEUR 0 7
En monochrome : CURSEUR 0 13

A vous de choisir votre curseur en fonction de vos goûts et de vos couleurs.

Ajouter un Path

Le mois dernier, nous vous avons livré un listing qui permet d'ajouter un chemin de recherche par des répertoires, sans vous livrer les explications faute de place. Voici donc ce que vous attendiez légitimement avec le listing que nous republions.

L'instruction Path du Ms-Dos sert à définir un chemin de recherche, pour les fichiers exécutables, à travers tous les répertoires du disque dur ou/et des disquettes. De la sorte, si vous voulez accéder aux fichiers de commandes Ms-Dos qui sont dans le répertoire Dos du disque dur sans vous déplacer dans ce même répertoire, il suffit d'inclure la commande PATH C:/DOS; dans votre fichier Autoexec.bat (veillez à remplacer le signe / par Alt 92 ou anti-slash). Mais cela tout le monde ou presque le savait.

```
Batch PAT.BAT
echo off
if %1/==/ then goto erreur
Path %path%%1;c:\
echo Le nouveau Path est :
%path%
goto fin
:erreur
echo "vous devez
spécifier :"
echo "PAT + nouveau à
inclure"
:fin
```

Maintenant, si vous désirez, en cours d'utilisation, indiquez que tel répertoire ou tel lecteur devra se trouver dans le chemin de recherche; soit vous éditez votre fichier Autoexec. bat que vous modifiez à cet effet (exemple : Path C:/dos;C:/outils;), soit, depuis le prompt du Dos, vous tapez directement la commande Path suivie des nouveaux paramètres. Ces deux solutions ne sont pas négligeables mais comportent toutes deux des inconvénients. La première, modification d'Autoexec, implique que le chemin de recherche nouvellement défini sera reconduit à la prochaine initialisation. C'est très intéressant pour les configurations durables mais ennuyeux lorsque le chemin de recherche voulu ne devait être que temporaire. La seconde solution, retaper une commande Path depuis le prompt du Dos, est vite fastidieuse lorsque le chemin de recherche comprend plus de trois répertoires.

Le listing que nous vous proposons vise à permettre l'ajout d'un chemin de recherche sans utiliser les solutions précédentes. Il s'agit d'un petit programme Batch, que nous nommerons Pat.bat, que vous appelez suivi du nouveau répertoire à inclure (exemple : Pat toto). Voyons ce qu'il fait. En premier lieu, il vérifie que la variable %1 (votre nouveau répertoire) est différente de l'ensemble vide, ou quelle n'a pas été omise si vous préférez. Si tel est le cas, l'instruction GOTO erreur vous renvoie au message d'erreur. En second lieu, il ajoute à la variable Path (%path%) la nouvelle variable que vous venez de définir (%1). Enfin, il affiche le nouveau Path pris en compte par le système d'exploitation.
Essayez la commande PAT A:(ALT+92)

Les sauts de pages

Quel utilisateur n'a jamais pesté contre son logiciel au moment de sortir un gros document sur son imprimante ? Fort souvent, la mise en page sous un traitement de texte ne correspond pas au résultat imprimé. Prenons Word de Microsoft. Celui-ci gère l'imprimante tant au niveau des polices que du style de l'impression... Si vous définissez une rupture de page par la commande Sortie-Repagination, alors que le dip-switch "saut de page" est actif, vous aurez nécessairement un décalage au moment de la sortie. Comment se fait-il ? Tout simplement parce que l'imprimante a retenu qu'elle devait faire avancer le papier de X pouces toutes les 66 lignes alors que votre paramétrage sous Word peut être différent. La solution : désactivez le dip-switch en question à l'aide du manuel de l'imprimante.
Si votre document est moins long que ce que je pense, vous pouvez toujours utiliser la rupture de page "manuelle" en pressant simultanément les touches Shift + Ctrl + Return après avoir positionné le curseur à l'endroit voulu.
Le mois prochain nous aborderons quelques petits trucs sur la mémoire vidéo et l'affichage. Pour vous faire patienter, sous GW Basic, tapez donc le petit listing suivant :

```
10 color „4:system
Save"color
```

Par la suite, faites-vous un fichier de commande du style :

```
Copy con col.bat
Gwbasic color
Ctrl+Z
```

Voilà qui termine cette rubrique. Nous espérons qu'elle vous sera aussi utile que nous prenons plaisir à la faire. Je vous rappelle que vos bidouilles seront publiées avec plaisir dès lors que nous les recevrons sur support disquette avec quelques explications. Au mois prochain en attendant de vous lire.

Albert POTIER

COMPARONS CE QUI EST COMPARABLE

Avec un tableur, il est très facile de comparer des données chiffrées normalement incomparables, et de les analyser. Grâce à notre exemple très simple, vous comprendrez tout de suite. L'intérêt d'un tel exercice est évident : en marketing, on a toujours besoin de faire appel à des données passées pour mieux prévoir l'avenir.

Comment s'y prendre pour comparer des séries de chiffres très disparates ? Coup classique, c'est la fin de la semaine, on vous apporte une montagne de listings à analyser et vous ne savez pas par quel bout les prendre. Si, par exemple, vous êtes responsable d'une gamme de produits, il vous faut sans cesse analyser leurs courbes de ventes, et surtout, le plus intéressant, savoir s'il y a une certaine corrélation entre eux. Seulement, cela devient extrêmement difficile lorsque, à priori, les ordres de grandeur ne sont pas les mêmes et que la dispersion des chiffres est très différente.

Il y a deux solutions. Une simple et une qui nécessite de faire appel à deux notions mathématiques : la moyenne arithmétique et l'écart type. Quelle que soit la solution retenue, elles permettent toutes deux de comparer beaucoup plus aisément deux séries de chiffres.

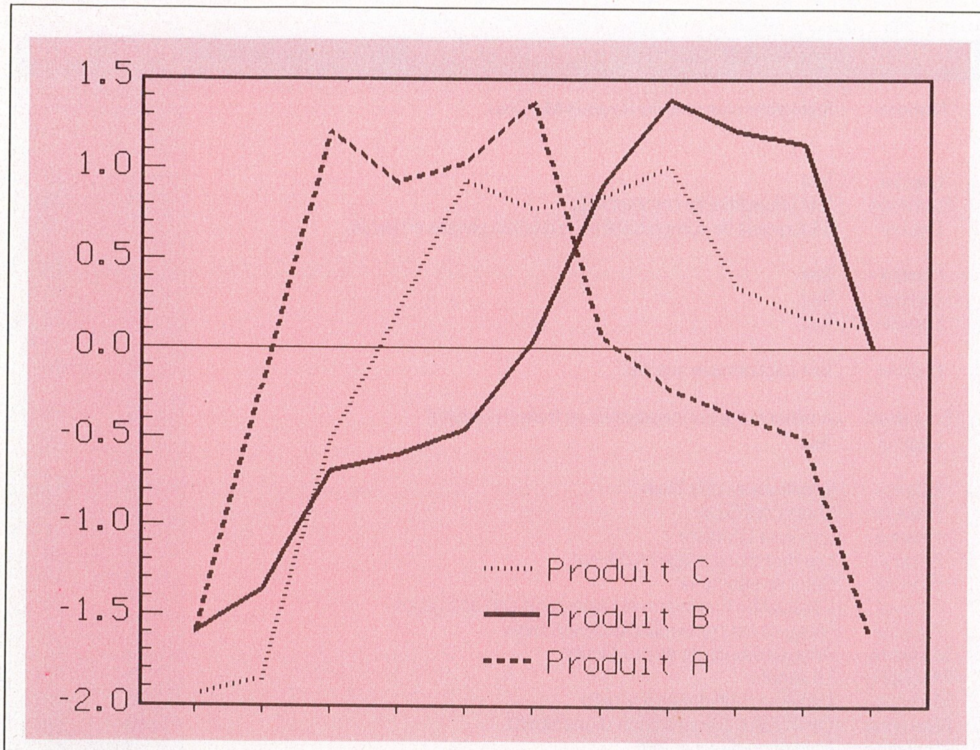
Exemple par ABC

Prenons par exemple la vente de trois produits (ABC), sur une période de dix ans. Admettons que le produit A soit un modèle d'imprimante dont la commercialisation a commencé en 1980. Le produit B est tout simplement le consommable de l'imprimante, à savoir le ruban d'encre que l'on doit changer régulièrement. Le produit C est une pièce détachée qui s'use au bout d'un certain temps et que l'on doit remplacer au bout de deux ou trois ans.
Nous cherchons à savoir s'il existe des corrélations entre ces trois produits. Le résultat des ventes de chacun d'eux est normalement incomparable, étant donné que les ordres de grandeur sont totalement différents. La première solution consiste à tout ramener en pourcentage : on choisit comme base 100 le résultat de la première année (1980) et on compare les résultats des années suivantes par rapport à ce chiffre. Sans se lancer dans des calculs compliqués, on peut déjà déceler des tendances, notamment entre le produit A et le produit B. Les ventes de produits B (les consommables) augmentent régulièrement quelles que soient les fluctuations des ventes d'imprimantes. La courbe ne chute qu'en fin de vie du produit, au moment où les possesseurs ont commencé à renouveler leur matériel et n'achètent plus les consommables en question.

+D4-D$17   +F4^2   +F4/D$18   +L4-L$17   +N4^2   +N4/L$18   +T4-T$17   +V4^2   +V4/T$18

A	B	D	F	H	J	L	N	P	R	T	V	X	Z
2	Année	Produit A	Ecart	Ecart^2	Coef.	Produit B	Ecart	Ecart^2	Coef.	Produit C	Ecart	Ecart^2	Coef.
4	1980	500	-288	82944	-1.63	1500	-3513.18	12342446	-1.60	5	-148.364	22011.77	-1.95
5	1981	750	-38	1444	-.21	2033	-2980.18	8881484	-1.36	11	-142.364	20267.4	-1.87
6	1982	1000	212	44944	1.20	3500	-1513.18	2289719	-.69	112	-41.3636	1710.95	-.54
7	1983	950	162	26244	.92	3700	-1313.18	1724446	-.60	168	14.63636	214.2231	.19
8	1984	970	182	33124	1.03	4000	-1013.18	1026537	-.46	224	70.63636	4989.496	.93
9	1985	1030	242	58564	1.37	5115	101.8182	10366.94	.05	212	58.63636	3438.223	.77
10	1986	800	12	144	.07	7012	1998.818	3995274	.91	217	63.63636	4049.587	.84
11	1987	747	-41	1681	-.23	8065	3051.818	9313594	1.39	230	76.63636	5873.132	1.01
12	1988	722	-66	4356	-.37	7665	2651.818	7032140	1.21	179	25.63636	657.2231	.34
13	1989	699	-89	7921	-.50	7522	2508.818	6294169	1.14	167	13.63636	185.9504	.18
14	1990	500	-288	82944	-1.63	5033	19.81818	392.7603	.01	162	8.636364	74.58678	.11
17	Moyenne	788 → @ MOYENNE (D4..D14)				5013.182 → @ MOYENNE (L4...L14)				153.3636 → @ MOYENNE (T4..T14)			
18	Ecart-type	176.9206 → @ STD (D4..D14)				2193.183 → @ STD (L4..L14)				75.96204 → @ STD (T4..T14)			

Apparemment complexe, tous les calculs de ce tableau sont extrêmement simplifiés grâce aux fonctions internes du tableur. Notez la notion de coordonnées absolues pour la ligne et relatives pour la colonne, pour le calcul des écarts et des coefficients.



Comparaison de l'évolution des ventes des produits A, B, C (méthode de l'écart type). Les produit A et C sont fortement corrélés avec un léger décalage. Logique, les ventes de pièces détachées suivent, avec un temps de retard, l'usure des machines.

Sur un graphique qui comparerait uniquement les produits A et B, on verrait que les ventes de consommables croissent de façon exponentielle jusqu'en 1987. Si l'on compare ces résultats avec celui de la courbe du produit C (la pièce détachée), on s'aperçoit que, les proportions étant trop dissemblables, il devient impossible de constater la moindre corrélation. C'est dans ce cas précis qu'il va falloir employer la seconde méthode : l'écart par rapport à la moyenne et l'écart type.

Trouvez la corrélation

L'avantage d'utiliser un tableur du style 1-2-3 c'est que toutes les formules un peu sophistiquées (comme le calcul de l'écart type) sont intégrées et le résultat s'en trouve donc facilité. Ainsi, dans le tableau ci-contre, on trouve les chiffres de ventes mais traités de façon à obtenir en fin de compte (colonnes J, R et Z) des coefficients de corrélation. Comment les obtient-on ? Beaucoup plus simplement qu'il n'y paraît. Dans un premier temps on calcule la moyenne de chaque vente de produits (D17, L17 et T17). Il suffit pour cela d'utiliser la formule MOYENNE(..) de 1-2-3. On va ensuite calculer l'écart de chaque année par rapport à cette moyenne (colonnes F, N et V). Notez au passage la formule de calcul de cette moyenne (+D4-D$17) ; elle utilise une référence absolue, la ligne 17, ce qui permet, une fois qu'on l'a écrite en F4, de la recopier telle quelle, non seulement vers le bas, mais également dans les autres colonnes où l'on a besoin de calculer cet écart (N et V).
Dans les colonnes adjacentes (H, P et X), on élève cet écart au carré. Cela nous permet ensuite de calculer le coefficient en le comparant à l'écart type (D18, L18 et T18). Il suffit en effet de diviser l'écart par l'écart type et l'on obtient le coefficient recherché.

Comparez l'incomparable

Une fois reporté sur le graphe, les trois courbes deviennent enfin comparables, il y a effectivement corrélation entre les trois mais avec un léger décalage. D'une part les consommables, qui s'achètent plus au fur et à mesure que le parc d'imprimantes grandit et, d'autre part, entre la vente d'imprimantes et les pièces de rechange. On voit nettement que les deux courbes A et C sont quasiment parallèles mais avec quelques années de différence. Il aurait été impossible de constater cela sans passer par cette seconde solution.
Le fait de pouvoir comparer deux résultats en marketing est indispensable. Il permet de se livrer à des analyses beaucoup plus fines et, une nouvelle fois, grâce au tableur, cela devient chose aisée.

S. DOSSIN

REPERES 89

GENRE	PRODUIT	VERSION	RUBRIQUE	COMMENTAIRES	PC N°	PAGE
Carte mémoire	Hicard	3.0	Matériel	Test (gérer plus de 640 Ko sous Ms-Dos)	22	96
Compta	Bilan Plus		Logiciel	Test	15	22
	Didacompta		Education	Test (didactitiel de comptabilité)	24	28
	Divers		Dossier	34 logiciels de comptabilité et de gestion passés en revue	16	26
DAO	Corel Draw	1.02	Logiciel	Test	22	28
	Deluxe Paint II		Logiciel	Test	16	16
	Gfa-Draft		Logiciel	Test	17	22
Dictionnaire	Collins on Line		Logiciel	Test (dictionnaire anglais)	18	60
Didactitiel	Autograph	1.0	Education	Améliorer ses connaissances en français (adulte)	15	56
	Azertyciel		Logiciel	Test	17	26
Formation			Finance	Construisez votre Sicav	15	42
			Finance	Choisir ses Sicav	16	46
			Finance	L'analyse Chartiste	17	61
			Finance	Les frais de courtage en bourse	18	36
			Finance	Gérer sa trésorerie	20	40
			Finance	L'évaluation financière de l'entreprise, son estimation	21	76
			Finance	Mesurez les performances de vos Sicav	22	73
			Marketing	Analyse des coûts de production	15	48
			Marketing	Le panel	16	44
			Marketing	L'analyse multidimensionnelle	18	34
			Marketing	Les fichiers clients à partir d'une SGBD	20	38
			Marketing	Marketing direct et VPC	23	92
	GW Basic		GW Basic	Présentation du GW Basic	15	47
	GW Basic		GW Basic	Les concepts de base, les variables	16	40
	GW Basic		GW Basic	Les entrées clavier et l'affichage des messages	17	41
	GW Basic		GW Basic	L'impression avec le GW Basic	18	38
	GW Basic		GW Basic	Les opérations sur les chaînes de caractères	19	42
	GW Basic		GW Basic	Le traitement des chaînes de caractères	20	44
	GW Basic		Gw Basic	Sauvegarder des informations	21	78
	GW Basic		GW Basic	Lecture et écriture dans un fichier séquentiel	22	76
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	23	94
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	24	84
	GW Basic		GW Basic	Les fichiers à accès direct	25	79
	Ms-Dos		Ms-Dos	La gestion des répertoires	15	44
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les chemins d'accès	16	42
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les filtres	17	42
	Ms-Dos	3.30	Ms-Dos	Les commandes Ms-Dos par ordre alphabétique	18	40
	Ms-Dos		Ms-Dos	Suite et fin de la description alphabétique des commandes	19	44
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les fichiers Batch	20	46
	Ms-Dos		Ms-Dos	L'automatisation des tâches, les fichiers de commandes	21	38
	Ms-Dos		Ms-Dos	Les fonctions cachées du système	22	78
	Ms-Dos		Ms-Dos	Fonctionnalité des interruptions sous Dos	23	96
	Ms-Dos		Ms-Dos	Exemple d'utilisation des interruptions Dos sous GW Basic	24	82
	Ms-Dos		Ms-Dos	La commande Path	25	82
	Reflex		Marketing	Tirer les conclusions d'une enquête	17	58
	Reflex		Marketing	L'évolution d'un réseau de ventes	19	34
	Superbase		Marketing	Un exemple concret de marketing direct	21	74
	Superbase	2	Marketing	Marketing direct	22	71
	Superbase		Marketing	L'exploitation statistique des résultats	24	88
	Windows		Windows	Trucs et astuces sous Windows	23	98
Générateur	Docile Win		Logiciel	Test (générateur sous Windows)	21	94
Gestion	01 Phone		Logiciel	Test (gestion marketing)	17	28
	Autofast		Logiciel	Test (facturation/stock)	15	18
	Item	Pro	Logiciel	Test (gestion des enquêtes)	20	61
	La Libérale		Logiciel	Test (gestion comptable)	16	20
	L'art de négocier		Logiciel	Test (gestion commerciale)	23	23
	Médiseize	4.0	Logiciel	Test (gestion cabinet médical)	21	88
	Ordiventes		Logiciel	Test (gestion commerciale)	23	30
	Planisoft		Logiciel	Test (gestion de planning)	20	58
	Pratix	Démo	Logiciel	Test (gestion médicale)	25	34
	Saari chaîne com.	1.0	Logiciel	Test	18	64
Gestionnaire	Agenda	Evaluation	Logiciel	Test	21	96
Grapheur	Graph-in-the-Box	2.20	Logiciel	Test	19	64
	Harvard Graphics	2.1	Logiciel	Test	16	12
Histoire	Chronos		Education	Présentation	19	50
Hypertexte	Hyperexe	1.2	Logiciel	Test	25	32

REPERES 89

GENRE	PRODUIT	VERSION	RUBRIQUE	COMMENTAIRES	PC N°	PAGE
Illustrateur	Abode	1.0	Logiciel	Test	23	24
Imprimante	Divers		Dossier	Les différents systèmes d'impression	15	02
	KX-P1081	US	Logiciel	Test imprimante Panasonic	16	22
Information			En direct	Les extensions mémoires de votre PC	24	80
			En direct	Les extensions du PPC	25	93
			En direct	Installation et notions approfondies de Gem	21	03
			En direct	Les copies d'écran	18	52
			En direct	Le PC 1640 NVR et Gem sans souris	23	89
			En direct	L'utilisation et les applications du PPC	19	56
			En direct	L'intégré Works de Microsoft	20	32
			En direct	Modes graphiques des PC 1512 et 1640	16	36
			En direct	Installer Gem sur un PC 1512	17	44
			En direct	Redéfinition des touches fonctions	22	88
	Divers		Dossier	Des outils pour créer, gérer et animer des images	25	102
	Divers		Education	La maîtrise des langues de 1992	18	70
	Divers		Education	La méthode Ppims, nouvelle approche de l'EAO	22	34
	Divers		Education	L'importance du ludique dans l'éducatif	25	28
	Divers		Education	Débat sur le rôle de l'informatique à l'école	21	72
	Divers		Education	La révision du bac	16	58
	Divers		Télécom	Les Fax et les liaisons micro-serveurs/Minitel	25	97
	Divers		Télécom	Les situations du marché	23	114
	Divers		Windows	Les nouveautés présentées au Sicob 89	21	36
	Imprimantes		En direct	Les problèmes d'impression avec les matricielles Amstrad	15	41
	Windows		Windows	Mieux connaître Windows	25	86
Intégrateur	Windows	2.01	Logiciel	Présentation	19	40
Intégré	Framework	3.0	Logiciel	Test	16	24
	Framework Exec.		Logiciel	Test bundle Framework Ex. + LCE Com et carte LCE Tel 2	25	30
Langage	Zortech C++	US	Logiciel	Test	24	26
Mémoire	Divers		Dossier	Les différentes mémoires qui équipent votre PC	24	94
Messagerie	Cesam Vox		Matériel	Test (messagerie vocale)	19	58
Mise en page PAO	Gem Artline	Pro	Logiciel	Test	20	64
	First Publisher	2.01	Logiciel	Test	23	26
	Timeworks Publisher		Logiciel	Test	17	18
PC 2386	PC 2386		Dossier	Le PC 2386 sous toutes les coutures	28	14
Portable	Les PPC		Dossier	Les PPC 512 et 640 au banc d'essai	17	30
SGBD	DBase IV	1.0	Logiciel	Test	15	14
	Foxpro	US	Logiciel	Test	24	18
	Paradox	3.0	Logiciel	Test	22	26
	RBase		Logiciel	Test	19	60
	Superbase	2.0	Logiciel	Test	21	91
Scanner	Divers		Matériel	Comparatif de 5 scanners à main	22	92
Tableur	Divers		Dossier	Les tableurs et leurs add-on	20	56
	Lotus	2.2	Logiciel	Test	22	02
	Lotus	3.0	Logiciel	Test	22	22
	Lucid 3D	2.0	Logiciel	Test	24	24
	Multiplan	3.0	Application	Les utilisations possibles d'un tableur	20	35
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	21	84
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	22	83
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	23	116
	Multiplan	3.0	Application	Création d'un agenda à l'aide des macrocommandes	25	88
	Quattro	1.4	Application	Les macrocommandes	16	48
Traitement de texte	Ami		Logiciel	Test (traitement de texte sous Windows)	21	98
	Dac Easy Word	2.0	Logiciel	Test	15	20
	Divers		Dossier	Les traitements de texte	19	20
	Sprint	1.5	Logiciel	Test	18	68
	Word	5.0	Logiciel	Présentation	22	30
Transfert	LapLink	3.0	Logiciel	Test (transferts de fichiers entre ordinateurs)	25	37
Utilitaire	DiskDoubler	1.0	Matériel	Test (compression des données sur disques)	20	56
	Rollink		Matériel	Présentation (réencreur de rubans, pour imprimantes)	19	12
Worm	DON Ricoh		Matériel	Test (Disque optique numérique réinscriptible 600 Mo)	23	118

LES FICHIERS DE COMMANDES

Le mois dernier, nous avons présenté une solution pour traiter le problème des menus de commandes. En voici une autre fondée sur l'utilisation des touches de fonctions.

La commande PROMPT du Dos permet de reprogrammer les touches du clavier. Nous l'avions déjà examinée dans la deuxième partie de notre étude du Dos (n° 16, février 1989), pour ses possibilités d'affichage automatique du répertoire actif concernant le message d'attente du Dos, par incorporation dans le fichier Autoexec.bat de la ligne de commande PROMPT pg.

Programmation des touches clavier

Cette commande permet également de reprogrammer les touches du clavier, c'est-à-dire de pouvoir lancer une commande Dos par simple appui sur une touche. Pour cela, on utilise PROMPT pour transmettre des séquences d'échappement à Ansi.sys, qui doit être chargé au préalable par incorporation de la commande DEVICE=ANSI.SYS dans le fichier d'initialisation Config.sys.

Ce fichier Ansi.sys permet d'accéder à une gestion d'écran relativement complète (positionnement des caractères et attributs couleur) et de reprogrammer les touches du clavier en envoyant une séquence de caractères débutant par Esc. Dans le cas qui nous intéresse aujourd'hui, la syntaxe est : PROMPT $e[code-touche ; "commande DOS" ; 13p code-touche est le numéro de code renvoyé par le clavier lorsqu'une touche est appuyée. Ce code correspond au code Ascii pour les caractères imprimables, alors qu'il est en deux parties pour les touches spécia-

TABLEAU DES CODES RETOURNES PAR LE CLAVIER

(* représente le premier code = Ø pour les touches spéciales)

	Minu	Maju	Ctrl	Alt		Minu	Maju	Ctrl	Alt
F1	*59	*84	*94	*1Ø4	R	114	82	18	*19
F2	*6Ø	*85	*95	*1Ø5	S	115	83	19	*31
F3	*61	*86	*96	*1Ø6	T	116	84	2Ø	*2Ø
F4	*62	*87	*97	*1Ø7	U	117	85	21	*22
F5	*63	*88	*98	*1Ø8	V	118	86	22	*47
F6	*64	*89	*99	*1Ø9	W	119	87	23	*17
F7	*65	*9Ø	*1ØØ	*11Ø	X	12Ø	88	24	*45
F8	*66	*91	*1Ø1	*111	Y	121	89	25	*21
F9	*67	*92	*1Ø2	*112	Z	122	9Ø	26	*44
F1Ø	*68	*93	*1Ø3	*113	SP	32	32	—	
F11	*113	*135	*1Ø3	*139	&	38	49	—	*12Ø
F12	*134	*136	*137	*14Ø	é	13Ø	5Ø	—	*121
HOME	*71	*71	*119	*151	"	34	51	—	*122
HAUT	*72	*72	*141	*152	'	39	52	—	*123
PgUp	*73	*73	*132	*153	(	4Ø	53	—	*124
GAUCH	*75	*75	*115	*155	—	45	54	—	*125
BAS	*8Ø	*8Ø	*145	*16Ø	è	138	55	—	*126
FIN	*79	*79	*117	*159	_	95	56	—	*127
PgDn	*81	*81	*118	*161	ç	135	57	—	*128
INSER	*82	*82	*146	*162	à	133	48	—	*129
SUPPR	*83	*83	*147	*163	)	41	43	—	*13Ø
IMP—E	—	—	114	—	=	61	—	—	—
TAB	9	*15	—	—					
ESC	27	27	27	—					
ENTRE	13	13	1Ø	—					
A	97	65	1	*3Ø	^	249	—	—	*13Ø
B	98	66	2	*48	$	36	156	—	*26
C	99	67	3	*46	ù	151	37	—	*27
D	1ØØ	68	4	*32	*	42	23Ø	—	*4Ø
E	1Ø1	69	5	*18	,	44	63	—	*43
F	1Ø2	7Ø	6	*33	;	59	46	—	—
G	1Ø3	71	7	*34	:	58	47	—	*51
H	1Ø4	72	8	*35	!	33	21	—	*53
I	1Ø5	73	9	*23	1	49	33	—	12Ø
J	1Ø6	74	1Ø	*36	2	5Ø	64	—	121
K	1Ø7	75	11	*37	3	51	35	—	122
L	1Ø8	76	12	*38	4	52	36	—	123
M	1Ø9	77	13	*5Ø	5	53	37	—	124
N	11Ø	78	14	*49	6	54	94	—	125
O	111	79	15	*24	7	55	38	—	126
P	112	8Ø	16	*25	8	56	42	—	127
Q	113	81	17	*16	9	57	4Ø	—	128
					Ø	48	41	—	129

les, le premier code est toujours 0. Le tableau ci-après donne le code des touches de clavier.

La reprogrammation des touches de fonctions

Très simple. Par exemple, supposons qu'on désire afficher le catalogue du répertoire actif par appui sur les touches Ctrl-F1 (code retourné = 0 et 94), il faut inclure la commande suivante dans le fichier Autoexec.bat :

```
ECHO OFF
PROMPT $e[Ø ; 94 ; "DIR | MORE" ; 13p
PROMPT
CLS
```

Cet exemple montre plusieurs choses. Il faut débuter une suite de commandes PROMPT par ECHO ON pour que Dos puisse prendre en compte les commandes PROMPT suivantes. Il faut terminer une suite de commandes par PROMPT seul ou PROMPT pg pour retrouver le message d'attention du Dos classique. Si, en plus, vous désirez afficher la date et l'heure automatiquement, la commande devient : "PROMPT $d $t pg". Respectez les espaces après $d et $t pour obtenir un affichage clair.

Revenons maintenant à notre objectif de départ, qui consiste à lancer un programme à partir de l'action sur une touche du clavier. Nous décidons d'utiliser la touche Ctrl combinée avec les touches de fonctions de 1 à 10, en réservant la combinaison Ctrl-F1 à l'affichage du menu de rappel, il nous reste donc les combinaisons Ctrl-F2 à Ctrl-F10 soit neuf programmes possibles. Dans le fichier Autoexec.bat, on inclut les lignes de commandes suivantes :

```
ECHO OFF
PROMPT $e[Ø ; 94 ; "MEN_FONC.BAT" ; 13p
PROMPT $e[Ø ; 95 ; "PROG_1" ; 13p
PROMPT $e[Ø ; 96 ; "PROG_2" ; 13p
PROMPT $e[Ø;97;"PROG_3";13p
PROMPT $e[Ø ; 98 ; "PROG_4" ; 13p
PROMPT $p$g
CLS
```

Le fichier Men-Fonc.bat

Il peut contenir les lignes suivantes :

```
ECHO OFF
CLS
ECHO CTRL-F1 = —— menu ——
ECHO CTRL-F2 = Programme n° 1
ECHO CTRL-F3 = Programme n° 2
ECHO CTRL-F4 = Programme n° 3
ECHO CTRL-F5 = Programme n° 4
PAUSE
CLS
```

Nous vous rappelons que le Dos considère comme fichiers exécutables ceux dont l'extension est .com .exe et .bat, dans cet ordre, et cela signifie que si trois fichiers portent le même nom, mais avec chacun une de ces extensions, ce sera toujours celui avec le .com qui sera exécuté, d'où par sécurité le nom Men-Fonc.bat en entier dans l'exemple ci-dessus.

Nous terminons notre série d'articles consacrés à Ms-Dos 3.3 par un rappel de sujets traités.

Pierre METTIER

RECAP

ATTRIB	no 17 de 3/89
autoexec	no 20 de 6/89
BACKUP	no 17 de 3/89
BATCH	no 20 de 6/89
CALL	no 21 de 7/89
	no 28 de 3/90
CHDIR (CD)	no 15 de 1/89
chemin accès	no 16 de 2/89
CLS	no 18 de 4/89
COMP	no 18 de 4/89
COPY	no 18 de 4/89
DEL	no 18 de 4/89
DIR	no 16 de 2/89
DISKCOPY	no 18 de 4/89
ECHO	no 20 de 6/89
	no 26 de 1/90
ERRORLEVEL	no 20 de 6/89
FIND	no 17 de 3/89
FOR	no 21 de 7/89
	no 27 de 2/90
FORMAT	no 18 de 4/89
GOTO	no 20 de 6/89
	no 26 de 1/90
IF	no 20 de 6/89
	no 27 de 2/90
interrup.	no 22 de 9/89
	no 23 de 10/89
MKDIR (MD)	no 15 de 1/89
MORE	no 17 de 3/89
PATH	no 18 de 4/89
	no 25 de 12/89
PAUSE	no 20 de 6/89
	no 26 de 1/90
PROMPT	no 16 de 2/89
RESTORE	no 17 de 3/89
REM	no 20 de 6/89
	no 26 de 1/90
RENAME	no 18 de 4/89
RMDIR (RD)	no 15 de 1/89
SHIFT	no 27 de 2/90
SORT	no 17 de 3/89
SUBST	no 19 de 5/89
	no 25 de 12/89
TIME	no 19 de 5/89
TREE	no 15 de 1/89
	no 19 de 5/89
TYPE	no 19 de 5/89
VER	no 19 de 5/89
VERIFY	no 19 de 5/89
XCOPY	no 19 de 5/89

UN MAILING AVEC DBASE ET WORD

Voici le quatrième volet de cette application, qui vise, avant tout, à mieux connaître les logiciels énoncés. Les éditions précédentes nous ont permis d'appréhender dBase, la suite de notre développement sera donc logiquement consacrée au plus célèbre des traitements de texte.

Comme il ne peut être question de reprendre chacune des commandes du menu de Word, je vous propose de sélectionner celles qui seront passées en revue pour leur intérêt eu égard à notre application de mailing. Ce mois-ci, nous nous attacherons à décrire le fonctionnement et la mise en œuvre du publipostage. Après quelques explications sur le fonctionnement global de l'opération, nous verrons comment interfacer dBase avec Word, puis le déroulement de la fusion au sein du traitement de texte.

Publi... ?

Pour effectuer un mailing ou un publipostage, Word met à votre disposition la commande "Sortie-Fusion". Celle-ci permet d'assembler deux fichiers distincts, le premier qui contient la lettre type à diffuser, le second (le fichier de données) qui correspond aux références des personnes physiques ou morales à atteindre. En d'autres termes, le premier fichier, que nous appellerons "Lettre.doc", comprend le texte que chaque personne visée devra recevoir. La taille du texte n'a aucune importance, nous pouvons très bien imaginer que nos abonnés reçoivent la lettre "Nous avons le plaisir de vous confirmer le renouvellement de votre abonnement à notre revue...", que notre secrétaire s'est fait le plaisir de taper.
Mais sans publipostage, notre dévouée secrétaire serait obligée de saisir manuellement les références (nom, adresse, numéro d'abonné, etc.) de chaque destinataire. Heureusement, Word lui donne la possibilité d'inclure des variables au sein de la lettre type. Chacune d'entre elles fait appel aux références du destinataire stockées dans le second fichier de notre exemple, que nous avons nommé "Données.doc". Ce fichier comprend, vous l'aviez deviné, les références en question, à la manière d'un réservoir dans lequel on puise à volonté. Chaque fois que Word rencontre une variable dans la lettre type, il va prendre la donnée correspondante dans le fichier de données qui lui est indiqué. Toutefois, bien que Word soit très intelligent, il est nécessaire de satisfaire à un minimum d'organisation afin qu'il puisse s'y retrouver sans se mélanger les pinceaux.

Le fichier de données

Avant d'envisager la saisie de notre lettre type, je vous propose de nous intéresser à l'organisation du fichier de données. Imaginez un tableau dont les colonnes seraient séparées non par des traits mais par des points-virgules. Dans la logique du même exemple, les données de chaque colonne correspondent à l'en-tête spécifié sur la première ligne. De la sorte, si, sur la première ligne, notre premier en-tête est Nom, la colonne située au-dessous contiendra obligatoirement les noms, à raison de un par ligne...
La constitution de ce dernier peut se faire directement à l'écran par la saisie des références à utiliser. Mais si ce procédé a le mérite d'allier rapidité et facilité, il présente un double désavantage. D'une part, la saisie des gros fichiers devient très vite fastidieuse, d'autre part, et c'est le plus ennuyeux, le traitement ultérieur des données à partir d'un gestionnaire comme dBase est très difficile. La solution idéale : récupérer directement les informations appropriées contenues dans un fichier de base de données.

L'importation

Le but de l'opération consiste à récupérer un fichier "base de données" construit sous dBase et de le transformer (ou de le formater) pour être utilisé sous Word. Deux solutions s'offrent à vous.
La première, prendre l'utilitaire fourni par Microsoft, Convdb.exe, que vous trouverez sur la disquette utilitaires. Convdb actionné, indiquez le nom du fichier dBase à transformer, et son chemin s'il y a lieu. Dans notre exemple, indiquez le fichier Sport. dbf, qui contient les noms, prénoms et adresses de nos sportifs, Convdb vous propose de lui attribuer le même nom mais avec une extension différente. Cette solution a l'avantage de la rapidité ; en un tour de main vous générez un fichier .doc exploitable comme fichier de données. Le revers de la médaille, vous devrez importer la base de données avec tous les champs et tous les enregistrements sans pouvoir intervenir. Dans la majorité des cas, cela ne pose aucun problème, mais parfois... Et puis, peut-être que votre jeu de disquettes Word ne comprend pas l'utilitaire en question ou que plus simplement vous ne l'avez pas sous la main.
La seconde solution consiste à copier depuis dBase le fichier base de données au format fichier de données exploitable sous Word. Pour ce faire, la base de données active, utilisez la commande Copy to de dBase, en indiquant les champs voulus et le délimiteur point (Delimited with .) comme indiqué ci-dessous.
Copy to B: word données.doc Fields nom, prenom, adresse, cpostal, ville Delimited with .
Nota : l'emploi de majuscules n'est pas obligatoire. Dans cet exemple, le but est de faciliter la lecture et donc la compréhension. Remplacez B: par C: si vous travaillez sur un disque dur.

Une fois l'ordre validé, dBase vous indique que X enregistrements ont été copiés vers le fichier spécifié. Quittez dBase et lancez Word. Chargez le fichier Données.doc par la commande Lit-Ecrit Charge + F1 ; nous allons procéder aux derniers aménagements pour qu'il fonctionne correctement.

Ne pas oublier

Le fichier Données.doc contient l'ensemble de nos enregistrements alignés en colonnes les uns sous les autres. Cependant, comme vous pouvez le constater, les séparateurs actuels (ou délimiteurs de champs) sont différents du point-virgule imposé et seul reconnu par Word.

```
nom;prenom;adresse;cpostal;ville
Cool;Raoul;2, rue du Temple;75011;Paris
Courbe;Jean-Louis;66, av. Poincarré;75015;Paris
Dupont;Hervé;12, rue de Paris;75002;Paris
François;Gilbert;45, rue de l'Arrivée;13100;Istres
Glandu;Robert;78, rue du Tacot;59000;Lille
Gravas;Xavier;3, square Ciment;75019;Paris
Javel;Aude;45, av de l'Eclat;95000;Taverny
Magret;Josette;3, chemin des Canards;30130;Caissargues
Subtil;José;4, rue du Départ;33000;Bordeaux
Tapier;Bernard;66, bd Blouser;13001;Marseille
```

Notre réservoir : Données.doc

Pour remédier à cette situation, nous allons utiliser la commande "Modifie" de notre traitement de texte, qui permet le recherche-remplacement d'une chaîne de caractères. Pressez les touches Esc et M, saisissez la chaîne ",." (sans les guillemets), pressez la touche tabulation et indiquez ";". Toujours à l'aide de la touche tabulation et de la barre espace, précisez les paramètres : pas de confirmation, mot entier non et oui pour combinaison Majuscule/Minuscule. Recommencez cette même opération en indiquant les chaînes ".," et ".". Notez que, pour cette dernière, vous ne devez pas spécifier de délimiteur. Il ne reste plus qu'à saisir vos en-têtes au-dessus des colonnes correspondantes en les séparant également d'un point-virgule comme indiqué ci-dessous :

Nom;Prénom;Adresse;Cpostal;Ville

Enfin, sauvegardez le fichier Données.doc en utilisant les commandes Lit + Sauvegarde.

Votre fichier est maintenant prêt pour une fusion avec la lettre type de votre choix. Voyons ensemble, par un exemple, comment procéder.

La lettre type

La lettre type est un document quelconque à partir duquel une fusion avec un fichier de données permet une opération de publipostage. La lettre saisie, qui devra être personnalisée, sera la même pour tous les destinataires. En fait, seul le corps de notre lettre demeure inchangé, les références des personnes changent pour chaque nouvelle lettre imprimée. Word agit à la façon d'un compteur, la première lettre comporte les références de la première personne de la liste du fichier de données, la deuxième celles de la deuxième personne, etc.

Pour que cette opération soit possible, il faut expliquer à Word non seulement que nous voulons une fusion, mais également à partir de quel fichier (réservoir) de données et, surtout, quels paramètres il devra prendre en compte. Lancez le programme Word.com, si ce n'est déjà fait, effacez le contenu de l'écran par les commandes Esc et LEF (pour Lit-Efface-Fenêtre) afin d'obtenir une fenêtre vierge de toute inscription.

Première étape, indiquons au traitement de texte notre intention de prélever des données dans un "réservoir". Saisissez, en haut à gauche, la formule suivante : "DATA Données.doc" que vous mettrez entre guillemets en pressant simultanément les touches Ctrl-O pour les ouvrir et Ctrl-F pour les fermer.

Les variables

A présent indiquons à Word les variables qu'il devra traiter. Il est un peu tôt pour distinguer les "variables document" des "variables session", nous le verrons un peu plus loin dans l'application.

Les variables couramment utilisées dans la fusion correspondent aux en-têtes que nous avons spécifiés précédemment dans le fichier de données : Nom, Prénom, Adresse... A l'endroit où vous voulez que le nom de vos destinataires apparaisse, saisissez la chaîne "nom" entre guillemets (toujours Ctrl-O et F), et ainsi de suite pour les autres variables. Notez qu'une même variable peut être employée plusieurs fois dans la lettre type. Ainsi, le nom et le prénom apparaîtront dans l'adresse en en-tête, dans le corps du texte (si besoin) et/ou dans la formule de politesse en fin de lettre. Chaque fois que Word rencontre "nom", il remplace cette variable par la donnée correspondante, toujours la même tant qu'il n'est pas arrivé à la fin du document.

Des variables variables

Word opère une distinction entre deux types de variables : les "variables document" et les "variables session". Cette distinction respecte une logique selon laquelle certaines variables sont valables pour toute une session (la date du jour) alors que d'autres ne le sont que pour le document en cours de traitement (l'adresse du destinataire).

Imaginez qu'un en-tête de variable soit trop long à saisir et que vous désiriez le contracter ou le remplacer par une abréviation. La commande ASK vous permet cette opération. Vous pouvez, par exemple, redéfinir l'en-tête Cpostal comme CP en utilisant la syntaxe "ASK CP=?Cpostal". Par la suite, quand Word rencontrera CP, il saura qu'il s'agit de Cpostal.

Les "variables session" sont généralement définies à l'aide de la commande SET. Si vous voulez que toutes les lettres types comportent la date du jour, il suffit de saisir "SET date=?date du jour". Chaque fois que "Date" sera lu par le traitement de texte, la variable prendra la valeur correspondante. Si vous n'utilisez pas de papier à en-tête, vous pouvez mettre vos références...

N'oubliez pas que la définition de ces variables, quel qu'en soit le type, s'effectue au début du document, sous "DATA Données.doc", si vous procédez à une fusion, et qu'elles sont toujours entre guillemets à l'aide des commandes Ctrl-O et F.

Voilà que se termine l'application du mois. La prochaine édition sera plus particulièrement consacrée aux feuilles de style pour parfaire vos documents.

Jean-Jacques MONDOLONI

LA TOPOLOGIE DES RESEAUX

Chaque mois nous essayons de vous informer de ce qui se passe dans le domaine de la communication entre micro. Mais dans l'enthousiasme qui est le nôtre (si, si !), nous avons peut-être tendance à oublier que nos lecteurs ne savent pas tous ce que peuvent recouvrir des termes tels que le Token Ring ou le bus bidirectionnel.

Une fois de plus, des expressions aux consonances très techniques masquent une réalité somme toute bien simple à comprendre une fois le premier pas effectué. Nous sommes là pour vous donner le coup de pouce qui vous aidera à faire ce premier pas. Ce mois-ci, nous allons passer quelques paragraphes à décrire les différentes topologies de réseaux. C'est-à-dire les architectures classiques selon lesquelles sont interconnectés les nœuds d'un réseau. Dans le domaine des réseaux locaux, celui qui nous intéresse le plus, il existe trois grandes topologies : l'étoile, le bus, l'anneau. La tendance actuelle, qui est à l'interconnexion des réseaux, fait que l'on pourra se trouver en présence d'une combinaison de ces configurations.

La place de l'étoile

C'est à la première place que cette architecture doit figurer, puisqu'elle fut historiquement la première à voir le jour. Dans ce type de configuration, les services du réseau sont centralisés au niveau d'un nœud. Chaque station (console, imprimante, base de données) est reliée au nœud central. Lorsqu'un transfert d'information est désiré, il s'effectue en point à point, c'est-à-dire du nœud émetteur vers le nœud destinataire, en passant par le nœud central. En fait, celui-ci est un commutateur qui établit des circuits entre des paires d'utilisateurs.
Dans les premiers temps, seuls les transferts point à point étaient possibles mais rien n'arrête la marche du progrès et les nouveaux commutateurs permettent de créer des liaisons multipoints. Je sens bien que le lecteur attentif que vous êtes brûle d'envie de poser la question fatidique : «Et si le centre tombe en panne ?» Question remarquablement pertinente, qui dévoile la grande faiblesse de ce type d'organisation. En effet, la défaillance du site central met en panne l'ensemble du réseau. Dans ce cas de figure, le seul remède à votre angoisse au moment de la sauvegarde de vos deux heures de travail sur le disque du réseau est de vous fier à... votre bonne étoile.

Prenez le bus

L'informaticien n'est jamais à bout de ressources et de nouvelles solutions ont vu le jour. L'architecture en bus élimine le problème posé par la centralisation des fonctions de routage du réseau. Dans cette configuration, on dispose d'un support physique de liaison, commun à l'ensemble des stations.
Imaginez un long câble sur lequel viennent se brancher tous les membres du réseau. Il existe deux types de bus : unidirectionnel ou bidirectionnel. Dans le premier cas, où il y a un seul sens de transmission, la diffusion des informations à l'ensemble des stations peut se faire en utilisant deux câbles distincts ou, dans le cas de transmission par fréquences porteuses, deux fréquences. On répète alors les signaux émis sur un canal en sens inverse sur le second.
Avec les bus bidirectionnels, le support de transmission autorise l'émission et la réception sur un canal unique. Les stations sont alors connectées en multipoint et les données sont diffusées sur l'ensemble du réseau.
L'architecture en bus possède des avantages quant à la sécurité. En effet, les bus sont des structures passives au niveau du support, il n'y a pas d'éléments alimentés électriquement, donc pas de risque de panne. Si le réseau s'étend sur de longues distances, il faut prendre en compte les risques d'affaiblissement du signal (par exemple, dans le cas d'un bus sur câble coaxial, il y aura affaiblissement du signal électrique). Des composants actifs (alimentés) pourront alors être introduits. C'est le cas du réseau Ethernet, où les répéteurs de signaux sont des éléments actifs.

Passez l'anneau

Vous avez tous déjà entendu parler de cette topologie même si vous ne le savez pas encore. Car qui pourrait prétendre qu'il n'a jamais lu ou entendu les mots Token Ring ? Traduit littéralement de l'anglais, cela donne ni plus ni moins que "anneau à jeton". Sans faire preuve d'une grande imagination, vous devinerez que le support reliant toutes les stations forme un circuit bouclé. L'information circule dans une seule direction mais on peut réaliser un réseau bidirectionnel en utilisant deux anneaux dont les sens de transmission seront inversés. Généralement, l'anneau est une structure active dans laquelle les signaux sont régénérés au passage de chaque nœud.
Le même lecteur attentif qu'au paragraphe précédent (oui, vous !) ne manquera pas de faire remarquer le problème de la fiabilité d'une telle organisation : effectivement, la rupture de l'anneau ou la panne d'un nœud actif paralyse le trafic du réseau. Pour sécuriser la couche physique, on peut doubler le support et les organes critiques. Le choix du sens de transmission sur les deux anneaux se pose alors. Si l'on utilise deux anneaux transmettant dans le même sens, il reste la possibilité d'une cassure des deux au même endroit. Tandis que si l'on en utilise deux en sens inverse, une reconfiguration du système est possible.

Débranché

Désormais vous faites partie des initiés au langage branché (ou devrais-je dire câblé ?) du monde des réseaux. J'espère que cela s'est passé en douceur et que vous voilà mieux armé pour affronter la lecture de monuments incontournables tels que les derniers rapports du CCitt ou de l'OSI.

NOUVELLES BREVES

La communication en réseau tient toujours la vedette. Lisez plutôt nos toutes dernières actualités.

RESEAU DE TULIP

Toutes les études le montrent, les réseaux locaux vont connaître un fort taux d'expansion en Europe dans les deux, trois ans à venir. Des constructeurs comme Tulip en ont tiré les conclusions qui s'imposaient. Le Tulip WS 286 est une station de travail déclinée à partir du Tulip AT compact, orientée réseau. C'est-à-dire que la machine intègre les éléments nécessaires à la connexion automatique au réseau (carte Ethernet, bootrom).
Vous avez, d'une part, les caractéristiques d'un PC (processeur 80286, 12,5 MHz, carte graphique CGA, EGA, VGA ou Hercules), d'autre part, les fonctionnalités réseau avec une carte Isolan Ethernet et le support d'exploitation Novell NetWare. Un seul de ces Supervisor Workstation Kits est nécessaire quelle que soit la taille du réseau, il assure les fonctions de contrôle et de diagnostic, son accès est protégé par mot de passe. Qui plus est, Tulip offre un service de préparation et de configuration sur mesure de votre serveur en usine.
La configuration de base coûte 16 600 F HT.

ETHERLINK REJOINT LATTISNET

3Com et SynOptics Communications se sont associés pour offrir une solution multivendeur sur réseaux Ethernet à paire torsadée non blindée. Concrètement, l'utilisateur se trouvera face à la carte Etherlink II TP de 3Com, qui sera reliée au concentrateur Lattisnet de SynOptics. La carte Etherlink respecte la norme IEEE pour la communication point à point via un câble Ethernet sur double paire torsadée (norme 10Base-T). Le concentrateur de paire torsadée relie les segments de réseaux Ethernet. Cet ensemble permettra de connecter vos systèmes informatiques aux périphériques dans un environnement de réseaux locaux, la vitesse de transmission des données est de 10 Mbps.

LANALYSER

La complexité et l'hétérogénéité des réseaux rendent indispensable la création d'outils d'administration, c'est dans ce sens que Novell annonce la création d'une division LANalyser Products, destinée au développement, à la fabrication et à la commercialisation d'outils d'analyse et de gestion de réseaux.

Première annonce : la fonctionnalité de gestion du réseau NetWare à distance. Pour l'administrateur, c'est la possibilité d'installer, de mettre à niveau, de maintenir et de faire des sauvegardes des serveurs NetWare 386 à partir d'une station distante. Le logiciel permet d'exécuter des commandes consoles sur un micro-ordinateur, à travers l'interréseau NetWare. Pour suivre les statistiques vitales du réseau (utilisation, trafic, fonctionnement du câblage), Novell propose LANtern. Basé sur le protocole de gestion de réseau SNMP (Simple NetWork Management Protocol), il peut être intégré dans de grands réseaux sans générer de conflit avec les passerelles et les routeurs basés sur les standards. Si un contrôle détecte une anomalie, une alarme sera envoyée sur le câble du réseau ou à travers un port série et un modem (en cas de défaillance du câblage, par exemple).
Quand on aime, on ne compte pas, aussi une dernière offre vient s'ajouter aux précédentes. Le NetWare Name Service offre aux utilisateurs un accès transparent aux services du réseau et aux administrateurs, la visualisation des ressources distribuées sur de multiples serveurs comme si elles se trouvaient sur un seul système. A partir d'un seul point, le gestionnaire pourra mettre à jour le droit des utilisateurs, créer ou supprimer des comptes sur de multiples serveurs simultanément, contrôler la sécurité du réseau.
Pour cela, NetWare Name Service utilise la notion de domaine : les serveurs sont regroupés logiquement en une seule unité. On se connecte à l'intérieur du domaine au lieu de se connecter à plusieurs serveurs individuels. Une base de données répartie du Name Service est maintenue sur tous les serveurs, autorisant l'accès aux domaines même en cas de panne d'un de ceux-ci. La possibilité de créer un même profil de droits d'accès pour plusieurs utilisateurs ou groupes de travail simplifie l'administration et l'accès aux ressources du réseau.
Bon, on résume : la fonctionnalité de gestion de réseau à distance sera commercialisée aux alentours de 18 000 F, pour LANtern ce sera 40 000 F, le NetWare Name Service s'affichera à 18 000 F ; tous les prix sont HT.

BONJOUR WELLCOM 2.10

Si vous êtes allés au Forum PC 90, vous êtes peut-être passés sur le stand de Goto Informatique. Dans ce cas, je n'ai plus rien à vous apprendre, mais il faut aussi penser aux autres qui seront certainement tout heureux d'apprendre que la version 2.10 de Wellcom est désormais disponible. La compatibilité avec toutes les cartes, l'émulation multiterminal, l'affichage émulation Minitel en nuances de gris en VGA, le déclenchement automatique de procédure de réception à séquence sur la ligne sont quelques-uns des attributs de ce logiciel. A noter, la possibilité d'accès au Dos en cours de communication avec swapping de mémoire afin de pouvoir exécuter toute application.
Telematel 1.10, de son côté, permet la prise de contrôle de PC à distance et le transfert de fichiers dans les deux sens en V23, V22 ou V22bis. Dans cette nouvelle version, un fichier d'historique des transactions et l'utilitaire de compression/décompression viennent enrichir les possibilités du produit.
Son prix ? 990 F HT.

Alain KROURI

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

06 NICE

ACT

Revendeur Agrée
AMSTRAD
Toutes applications professionnelles
Conseil - vente - Formation
Developpement
Logiciels spécifiques
58 Avenue Saint-Augustin
06200 NICE - 5ème étage
(GRAND PARKING)
Tél. : 93.21.16 32

06 SAINT-LAURENT DU VAR

MICRO 3000

15 années d'expérience
Distributeur agréé
AMSTRAD
L'accueil, le conseil et la compétence réunis
Entrée ou sortie CAP 3000
Galerie supérieure
GALAXIE 3000
Av. Léon Béranger
06700 - St LAURENT DU VAR
Tél. : 93.07.44.22

14 CAEN

Loisir INFORMATIQUE 14

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
- **Analyse des besoins**
- **Mise en place du matériel**
- **Formation**
- **Maintenance**

39/41 rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 31.85.18.77

17 LA ROCHELLE



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats
- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

150, Boulevard Joffre
17000 LA ROCHELLE
TÉL. 46.50.55.07

33 BORDEAUX



Bordeaux · Cannes · Avignon
FORMATION ET ASSISTANCE

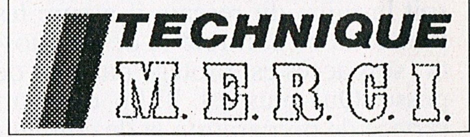
Toutes les applications de votre micro

257, rue Judaïque
33000 BORDEAUX
Tél : 56.24.05.34
CREDIT VENTE PAR CORRESPONDANCE

33 BORDEAUX



AQUITAINE
Avenue Maurice LEVY
33700 MERIGNAC
56 34 08 03



34 MONTPELLIER



MICROPUS
LA MAISON DE L'INFORMATIQUE

REVENDEUR AGRÉE
ASMTRAD SERVICE +89
ACCUEIL CONSEIL FORMATION
LOGICIELS PROFESSIONNELS ET FAMILIAUX
PÉRIPHÉRIQUES
LIBRAIRIE
S.A.V.
AIDE A LA MISE EN PLACE

15, cours Gambetta
34000 MONTPELLIER - **Tél. 67 92 58 83**

« PLEIN SUD » (MAMOUTH)
34470 PEROLS - **Tél. 67 64 61 61**

34 MONTPELLIER

COCONUT INFORMATIQUE

- Toute la gamme **AMSTRAD** en démonstration
- Demi-journée de formation gratuite
- Accueil des professionnels
- Financement à la carte
- Revendeur : **AMSTRAD, COMPAQ, SANYO, COPAM**
- Imprimante : **AMSTRAD, EPSON, BROTHER, STAR**
- Solution : Gestion Commerciale
  Comptabilité
  Laser PAO
  Spécialiste des professions médicales
- Grand choix de logiciels
  LIBRAIRIE

COCONUT
Immeuble ATALANTE
Av. Jean MERMOZ 34000 MONTPELLIER
Tél. 67 65 05 40 **Fax. 67 65 05 63**

37 TOURS

SPRINT *informatique*

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats
- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

18, rue des Granges Galand
37550 SAINT-AVERTIN
Tél. : 47.27.80.59
Fax : 47.27.22.47

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

42 ROANNE

MICRO DIFFUSION
Distributeur agréé
AMSTRAD
Logiciels
Standards et spécifiques
Formation
Maintenance
Fournitures
8, avenue Gambetta
42300 ROANNE
Tél. : 77 70 56 67
Serveur Minitel : 77.68.39.39

44 NANTES

micromanie

toute la gamme
des PC AMSTRAD.
du PC 1512 au PC 2386

2 MAGASINS À VOTRE DISPOSITION

C/C "Le Sillon"
44800 ST- HERBLAIN
Tél. : 40.63.07.22

10, place des Carmélites
44000 NANTES
Tél. : 40.89.61.22

44 NANTES

Micronaute
AMSTRAD
- ordinateurs
- logiciels, livres
- location
- S.A.V. rapide sur place

2 espaces professionnels
pour vous servir

6, rue de la Galissonière
9, rue Urvoy de St Bedan
B.P. 650 - 44018 NANTES Cedex 01
Tél. : 40 69 03 58 — Télex : 701 606

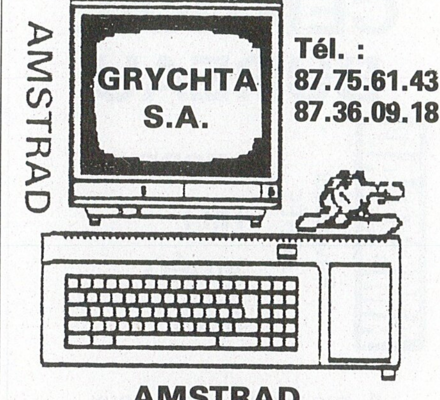
45 ORLEANS

CENTRE
TECHNIQUE
AMSTRAD

CENTRE
Rue du Langevin
45140 St Jean de la RUELLE
38 43 11 83



57 METZ



AMSTRAD
1 et 15 rue de la Fontaine
57000 METZ

75 PARIS

GEMM INFORMATIQUE
PC - XT - AT - PCW
REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD
Professionnel - PME - PMI
- **Démonstration gratuite**
- **Livraison immédiate**
- **Formation sur site**
- **SAV maintenance**

18, avenue Parmentier
75011 PARIS
Tél. : 43 55 83 83 +

75 PARIS



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD
Applications professionnelles
Conseils - Vente logiciels
Tous consommables

82, boulevard des Batignolles
75017 PARIS

75 PARIS

MICROFOLIE'S
les spécialistes
du PC, PC-AT
Applications professionnelles
PRIX SPÉCIAUX
collectivités, C.E.
groupements d'achats,
fonctionnaires, étudiants,
V.P.C. (catalogue sur demande
contre 4 timbres à 2,20 F)
75009 PARIS
40 BIS, RUE DE DOUAI
Tél. : (1) 48 78 76 77
Métro : Blanche

75 PARIS

CENTRE
TECHNIQUE
AMSTRAD

ILE DE FRANCE
Avenue de Garlande
92220 BAGNEUX
(1) 40 92 94 06

TECHNIQUE
M.E.R.C.I.

L'ESPACE REVENDEURS AMSTRAD

76 ROUEN

AMSTRAD
SERVICE +89

Revendeur Agrée

- Conseil
- Matériel
- Logiciels de gestion
- Formation
- Spécialiste réseau

CONSEIL COMPUTEUR

20/21 Quai Cavalier de la Salle
76100 ROUEN (Rive Gauche)
Tél. : 35.63.36.06

78 VERSAILLES

MICROFOLIE'S
Les spécialistes
du PC. PC-AT
Applications professionnelles
Etudes, conseils, matériels,
logiciels, formation, S.A.V.
livraison sur stock.
LE SERVICE INTEGRAL

78000 VERSAILLES
4, RUE ANDRE CHENIER
TEL. : (1) 30 21 75 01

78100 SAINT GERMAIN EN LAYE
13, RUE DES LOUVIERS
TEL. : (1) 34 51 71 11

79 NIORT



Votre spécialiste
Micro informatique

AMSTRAD
ATARI
THOMSON
TENDON

Place de la Brèche, 79000 NIORT
Tél. **49 24 11 28**

79 NIORT



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats

- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

28, Rue Blaise Pascal - B.P. 3038
Z.I. de St Liguaire
79012 NIORT cedex
TÉL. 49.73.00.28

80 AMIENS

CENTRAL BUREAU



MICRO
HIFI
VIDÉO
S.A.V.

4, rue Florimond Leroux
80000 AMIENS
Tél. 22 91 64 80

84 AVIGNON

séquence INFORMATIQUE
MICRO 84

Les spécilistes
du PC. PC-AT.
Applications professionnelles
Etudes, conseils, matériels,
logiciels, formation, S.A.V.
livraison sur stock.
LE SERVICE INTÉGRAL

84000 AVIGNON
6, PORTAIL MATHERON
TÉL. : (16) 90 86 38 00

86 POITIERS



REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD SERVICE +89
PRIX SPÉCIAUX
Collectivités, C.E.,
Groupements d'achats

- **Imprimantes, fournitures, mobiliers,**
- **Logiciels bureautiques,**
- **Conseils, formation**
- **S.A.V.**

Rue ALBIN HALLER
Z.I. république 2
pacth 86 / 86000 POITIERS
TÉL. 49 60 39 15

94 BONNEUIL

GEMM INFORMATIQUE

REVENDEUR AGRÉÉ
AMSTRAD
GRAND PUBLIC
MICRO INFORMATIQUE - HI FI
AUDIO-VIDÉO
TOUTE LA GAMME AMSTRAD
Fournitures - Jeux - Logiciels
Accessoires, etc.
OUVERT 7 JOURS SUR 7

Centre Commercial Circuit + COURT
94380 BONNEUIL
Tél. : 43 77 41 13

94 CHAMPIGNY



DISTRIBUTEUR AGREE AMSTRAD

HARDWARE : PC, AT, 386
SOFTWARE : GESTION COMMERCIALE, COMPTABILITE, SECRETARIAT, AIDE A LA GESTION
SERVICES : MAINTENANCE HARDWARE, S.A.V, APPLICATIONS SPECIFIQUES, FORMATION DU PERSONNEL, P.A.O

A 10 mm du RER de JOINVILLE-LE-PONT
BUS 108 STATION J.-B. CLEMENT
135,AV. R SALENGRO (RN4 PARIS-NANCY)
94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE TEL : 47 06 10 02

GAGNEZ UN LUCID 3D

Une revue qui se veut proche de ses lecteurs se doit de mieux les connaître, afin de les contenter toujours plus.
C'est pourquoi nous vous suggérons de nous retourner ce questionnaire dûment rempli.
Dix d'entre vous, tirés au sort parmi les réponses, gagneront un tableur Lucid 3D, nominé aux Micros d'Or 1990, offert par la société Dac Easy France.

Règlement

Le tirage au sort sera effectué en deux fois : le premier, qui récompensera dix lecteurs, aura lieu le lundi 30 avril 1990 ; le second, primé de 10 logiciels, interviendra le 31 mai 1990. Les résultats seront respectivement publiés en juin et en juillet de cette année.

Nom : ....
Prénom : ....
Adresse : ....
Code postal : ....
Ville : ....
Pays : ....

Votre âge (1)
☐ moins de 17
☐ 17 à 20
☐ 21 à 30
☐ 31 à 40
☐ 41 à 50
☐ plus de 50

Catégorie socioprofessionnelle
☐ Agriculteur
☐ Salarié
☐ Agent de maîtrise
☐ Cadre moyen
☐ Cadre supérieur
☐ Chef d'entreprise
☐ Profession libérale
☐ Etudiant
☐ Retraité
☐ Autres

Vous utilisez votre micro à titre
Personnel ☐ Professionnel ☐ Les deux ☐

Vous êtes un utilisateur
☐ Occasionnel
☐ Habituel
☐ Franchement mordu

Type d'entreprise, secteur d'activité
Privé ☐ Administration ☐
☐ 1 Agriculture
☐ 2 Industrie
☐ 3 Education
☐ 4 Informatique
☐ 5 Artisanal
☐ 6 Santé
☐ 7 Presse
☐ 8 Banque
☐ 9 Commerce
☐ Autres..

Nombre de salariés
☐ 1
☐ 2 à 10
☐ 11 à 50
☐ 50 à 100
☐ Plus de 100

Nombre d'ordinateur(s) dans l'entreprise
☐ 0
☐ 1 à 5
☐ 6 à 10
☐ 11 à 20
☐ 21 à 50
☐ plus de 50 - Combien ?....................

Vous êtes reliés en réseau
Oui ☐ Non ☐

Machine(s) utilisée(s)
Amstrad ☐ Autres ☐
☐ PPC 512
☐ PPC 640
☐ 1512
☐ 1640
☐ 2086
☐ 2286
☐ 2386

Processeur
☐ 8086
☐ 80286
☐ 80386
☐ 80486

Est-ce votre premier ordinateur ?
Oui ☐ Non ☐

Vous êtes
☐ Plutôt déçu
☐ Satisfait
☐ Très satisfait
☐ Sans opinion

Votre configuration matérielle comporte
☐ Un moniteur :
Monochrome ☐ Couleur ☐
☐ Une carte d'affichage :
Hercules ☐
CGA ☐
EGA ☐
VGA ☐
☐ Un seul lecteur de disquettes
☐ Deux lecteurs de disquettes :
Internes ☐ Dont un externe ☐
☐ Un disque dur
☐ Une imprimante
Amstrad ☐ Autres ☐
Matricielle 9 aiguilles ☐ 24 aiguilles ☐
A jet d'encre ☐
Laser ☐
☐ Un scanner :
A main ☐ A4 ☐
☐ Une souris
☐ Un modem
☐ Un câble de liaison Minitel
☐ Un coprocesseur arithmétique
☐ Un joystick
☐ Autres périphériques

Possédez-vous d'autres machines ?
☐ Compatible PC
☐ PCW
☐ CPC 464 ou 6128
☐ Amiga
☐ Atari
☐ Console de jeux
☐ Apple
☐ Macintosh
☐ Autres..

Logiciel(s) le(s) plus utilisé(s) - Lesquels ?
☐ Base de données
☐ Traitement de texte
☐ Tableur
☐ Comptabilité/Gestion
☐ Communication
☐ Système expert
☐ Intégré
☐ Utilitaires
☐ Jeu
☐ DAO/CAO/PAO
☐ Autres..

Langage de programmation
☐ Basic
☐ Pascal
☐ C
☐ Assembleur
☐ Autres..

Niveau
☐ Débutant
☐ Moyen
☐ Expert

Vous avez acquis votre dernier logiciel
☐ A la suite d'un test sur le produit paru dans notre revue
☐ Pour les qualités vantées par une publicité
☐ Un ami vous l'a conseillé

Vous l'avez acheté
☐ Directement auprès de l'éditeur
☐ Chez un revendeur de quartier
☐ En grande surface
☐ En vente par correspondance
☐ Autres..

Votre budget informatique mensuel est
☐ Insignifiant
☐ Important
☐ Très important
Pouvez-vous le chiffrer en indiquant les proportions logiciel/matériel
....

Les réseaux public et le téléchargement ; vous êtes
☐ Résolument contre
☐ Plutôt contre
☐ Plutôt pour
☐ Résolument pour
☐ Sans opinion

Intérêt pour le magazine *Amstrad PC*
☐ Mineur
☐ Moyen
☐ Fort
☐ Très fort
☐ Sans opinion

Opinion sur la présentation du magazine
☐ Mauvaise
☐ Moyenne
☐ Bonne
☐ Très bonne
☐ Sans opinion

Rubrique(s) qui devrait(ent) être plus développée(s) (notez-les dans un ordre croissant)
☐ Nouveautés
☐ Echos
☐ Marketing
☐ Revue de presse US
☐ Basic
☐ Ms-Dos
☐ Courrier
☐ Bidouilles
☐ Application
☐ Mag-Jeux
☐ Windows
☐ Communication
☐ Tests de logiciels
☐ Tests matériels
☐ Dossier du mois
☐ Carnet
☐ Autres..

Le magazine répond à vos aspirations
☐ Très peu
☐ Parfois
☐ Souvent
☐ Toujours

La publicité est-elle une source d'information ?
oui ☐ non ☐ sans opinion ☐

Vous avez connu notre magazine
☐ Chez votre libraire
☐ En ouvrant la boîte de votre Amstrad PC
☐ Par un ami

Vous nous lisez
☐ Pour la première fois
☐ Occasionnellement
☐ En fonction du dossier du mois
☐ Vous n'en ratez pas un seul

Utilisation du magazine
☐ Vous le jetez une fois lu
☐ Vous le conservez jalousement
☐ Vous le passez autour de vous

Combien de personnes lisent votre magazine
☐ Vous seul
☐ Au moins deux
☐ Trois
☐ Plus de trois - Combien ?....................

Vous lisez le magazine
☐ En une seule traite
☐ En plusieurs fois
☐ De manière ponctuelle, selon les besoins

Il vous faut
☐ de 1 à 2 heures
☐ de 3 à 4 heures
☐ plus de 5 heures

Distribution du magazine
☐ Votre libraire ne l'a jamais
☐ Vous le trouvez chez le libraire du coin
☐ Vous êtes obligé de le commander
☐ Vous êtes abonné

Vous lisez d'autres supports d'informatique ?
Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquels ?
☐ *SVM*
☐ *L'ordinateur individuel*
☐ *Soft et Micro*
☐ *Info PC*
☐ *PC compatible magazine*
☐ *PC News*
☐ *Action PC*
☐ *Le Monde informatique*
☐ *Décision informatique*
☐ *01 Informatique*
☐ Autres..

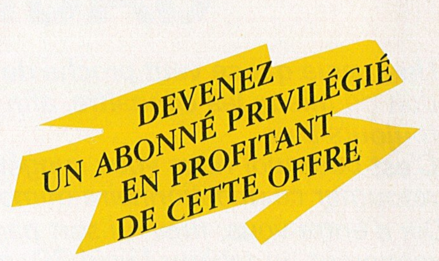
(1) Cochez la bonne réponse

Cette page est à retourner à :

AMSTRAD PC,
CONCOURS LUCID 3D,
31, rue Ernest-Renan,
92130 Issy-les-Moulineaux.

BULLETIN D'ABONNEMENT

AMSTRAD PC





Oui !

J'ai décidé de m'abonner 1 an (11 numéros) au Magazine Amstrad PC
Je joins un chéque bancaire de 250 F au lieu de 297 F á l'ordre de Média Systéme Edition.

Nom____________________

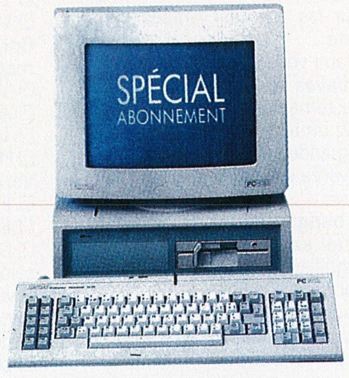
Prénom____________________

Adresse____________________

Code postal |_|_|_|_|_|

Ville____________________

Signature obligatoire



PC 29

* Offre valable pour France Métropolitaine et C.E.E. (acheminement terre). Autre tarif, nous consulter.

INFORMATION
FORMATION
INITIATION

1AN
11 NUMEROS
250
AU LIEU DE 297F

Pour bénéficier dez cette offre spéciale abonnement, renvoyez ce bon dans une enveloppe timbrée accompagnée de votre chèque de 250 F libellé à l'ordre de :

MEDIA SYSTEME EDITION

31 rue Ernest Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

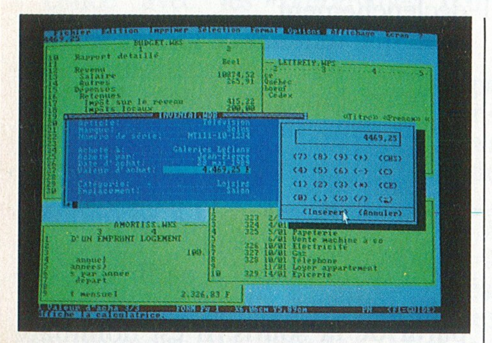
La revue de ceux qui veulent tirer le maximum de leur PC compatible Amstrad.

Des rubriques professionnelles permanentes :
* tests produits
* les formations : Windows, GW Basic, Bureautique, Marketing
* listings et bidouilles
* communication et éducation.

Détente et loisir
avec le Mag Jeux détachable
et toutes les nouveautés :
logiciels à prix Amstrad

WORKS 2 POUR PC

Avec plus de 70 000 utilisateurs, Works est l'exemple type du logiciel "phénomène". En effet, personne à sa sortie ne pouvait prévoir une telle réussite. La nouvelle mouture de l'intégré de Microsoft, Works 2, se dote de nouvelles fonctionnalités très utiles qui devraient lui permettre d'accentuer son écart avec ses principaux concurrents.



Works 2 est multifenêtre. Il offre un grand nombre d'utilitaires dont une calculatrice.

L'interface utilisateur de Works 2 a été considérablement retravaillée. Conservant ses menus déroulants, ses boîtes de dialogue et ses ascenseurs, Works 2 se caractérise désormais par son multifenêtrage. Celui-ci donne la possibilité de travailler sur son écran simultanément sur plusieurs fichiers, de même nature (trois documents différents) ou de natures différentes (un tableau, une lettre, un fichier de données).

Chaque fenêtre (huit au maximum) peut être déplacée, redimensionnée ou fractionnée, soit par une commande du menu Ecran, soit directement à l'aide de la souris. De plus, Works 2 offre, comme dans Quattro Pro, une fonction de réorganisation affichant sous forme de mosaïque toutes les fenêtres ouvertes.
Le multifenêtrage est, sans conteste possible, la grande innovation de ce logiciel. On obtient ainsi une meilleure osmose des différents modules de l'intégré : le passage d'un fichier à l'autre s'effectue par un simple clic de la souris et place de façon transparente l'utilisateur dans le module adéquat. Après quelques manipulations de fichiers, nous avons apprécié cette grande souplesse d'emploi de Works 2.

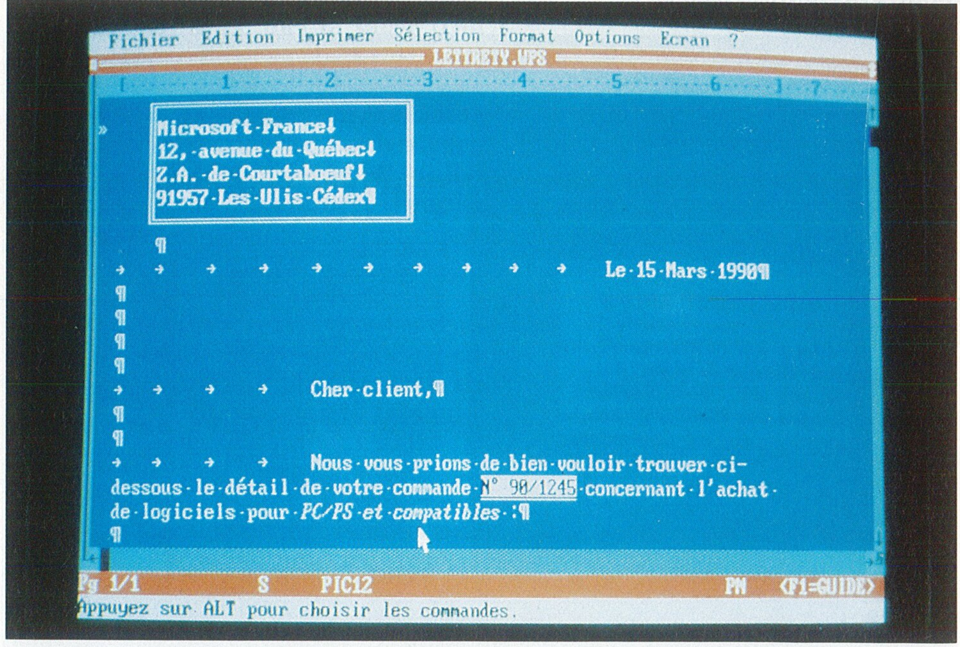
Visualiser n'est plus un luxe !

A la différence de la précédente version, celle-ci peut travailler en mode caractères ou en mode graphique. Dans ce dernier cas, l'utilisateur visualise les différents attributs de caractères ainsi que les graphiques générés. Cela signifie également que l'usager devra posséder un micro-ordinateur ayant une carte graphique (CGA, EGA, VGA, Hercules).

Visualiser les attributs gras, italique ou souligné n'est plus un luxe ! Works 2 nous offre cette fonctionnalité dans tous ses modules, et c'est tant mieux. C'était le moins que puisse faire cette nouvelle version ! Par ailleurs, pour avoir un plus grand nombre d'informations à l'écran, Works nous permet d'afficher les fenêtres sous 43 lignes au lieu de 25. Hélas, le passage de 43 à 25 lignes pose parfois quelques problèmes : les fichiers situés dans la partie inférieure de l'écran ne sont plus visibles ! Nous avons également observé que la ligne d'état n'affichait pas toujours les informations correspondantes à l'action engagée. Ainsi, on lit Copie au lieu de Copier pour la commande Copier... Il semble qu'un manque de place soit à l'origine de cette disconvenance.
Works 2 peut facilement se passer de documentation. Son aide intégrée (plus de 300 écrans) et son didacticiel interactif (50 leçons ; un exemple du genre) permettent au débutant comme aux utilisateurs plus avertis de trouver l'information désirée très rapidement, ou de découvrir de nouvelles fonctionnalités par la pratique.

Des utilitaires en nombre

Works 2 est doté d'un grand nombre d'utilitaires tous aussi pratiques les uns que les autres. A commencer par les opérations de gestion de fichiers (copier, supprimer, renommer), de répertoires (créer, supprimer) ou de disque (copier, formater). Désormais, il ne sera plus nécessaire d'aller sous Dos pour effectuer ces opérations, ni le changement de la



En mode graphique, les attributs gras, souligné et italique sont visibles dans tous les modules de l'intégré. Le traitement de texte possède des bordures pour la réalisation d'encadrements ou de tableaux

date et de l'heure.
Une grande innovation est la possibilité de lancer d'autres programmes à partir de Works. Pour cela, vous devrez paramétrer la liste des applications que vous désirez réaliser en y inscrivant son intitulé et le nom du fichier à exécuter. Un problème peut cependant interférer avec la bonne marche de l'opération : l'application ne doit pas excéder en taille la mémoire vive restant disponible. Par ailleurs, un chemin d'accès devra avoir été établi avant le lancement de Works.

Enfin, ceux qui possèdent un traitement de texte (Word PC, Word Mac, Works PC, DisplayWrite, WordPerfect, Multimate...) pourront aisément convertir leurs documents dans l'un des quatre formats suivants : Works PC, Word PC, Microsoft RTF ou IBM DCA. Cette opération a le double mérite d'être interne et très rapide. En revanche, l'utilitaire SylkWks (conversion d'un tableau Multiplan en un tableau Works) n'a plus lieu d'être : Works 2 lit directement les feuilles de calcul au format Sylk.
Nous avons tenté de coupler, avec Works, quelques utilitaires résidents en mémoire (SideKick, logiciels de hard copy d'écran, etc.). Avec certains d'entre eux, nous avons rencontré des problèmes, liés à l'affichage, nous obligeant à lancer Works en mode caractères au lieu du mode graphique. Les concepteurs devront en prendre bonne note pour une future release.

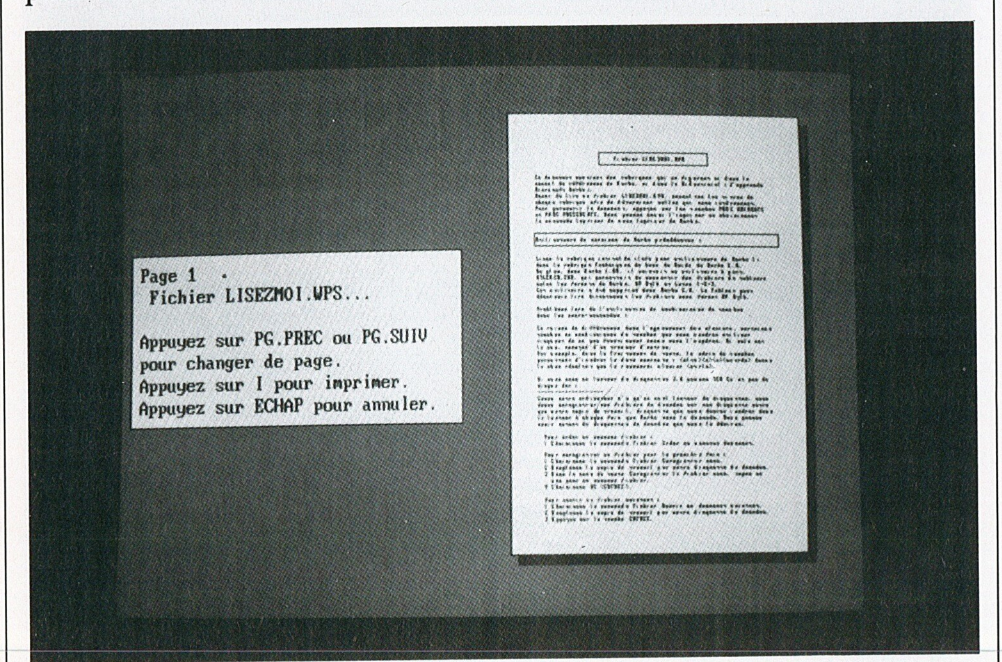
Sans grande réussite, Works 2 essaie de reproduire l'environnement du cadre, à l'image de sa calculatrice. Quoique accessibles dans tous les modules de Works, ses fonctions sont très sommaires : opérations de base (+, —, x, / et %) et insertion du résultat à la position courante du curseur. Qui plus est, elle ne peut rester en permanence à l'écran, comme si l'on rangeait systématiquement sa calculatrice dans l'un des tiroirs de son bureau après chaque utilisation... Il aurait était tellement plus pratique de la mettre dans une fenêtre ou dans une icône que l'utilisateur déplace à son gré, comme dans SideKick ou FoxPro.
L'horloge de Works 2 n'a pas pour vocation d'afficher la date et l'heure en haut de l'écran, ce qui est somme toute dommage ! L'horloge a pour but de programmer une ou plusieurs alertes sonores à fréquence variable (une fois seulement, une fois par jour, une fois par semaine...), affichant au moment "t" un message d'avertissement : "Ne pas oublier le rendez-vous avec M. Martin", "Prendre mes cachets..." La programmation des alertes est assez aisée. Ces dernières s'inscrivent au sein d'une liste que l'on peut mettre à jour (ajouter, modifier ou supprimer une alerte).

Des macro pour Works 2

Dans la précédente version, l'absence de macrocommandes obligeait les utilisateurs confirmés à employer un utilitaire résidant en mémoire afin d'automatiser les tâches les plus courantes ou les plus répétitives. Works 2 permet dorénavant d'enregistrer une à une les commandes exécutées au sein d'une macro. Cette dernière peut être "rejouée" à tout moment par l'appui sur une simple combinaison de touches. La création est assez simple. Il suffit d'appuyer sur <Ctrl Maj /> pour commencer et terminer l'enregistrement de la macro, identifiée par son nom, son libellé et ses "touches de déclenchement".
Bien que rendant de grands services (macro de prévisualisation ou d'impression...), les macro de Works 2 ont deux imperfections. La première est l'impossibilité de modifier au sein d'un éditeur le contenu même de la macro. La seconde est l'obligation d'effectuer l'enregistrement de la macro à partir des touches frappées au clavier, et non à partir de la souris. Il est dommage qu'ayant adopté ce périphérique pour la quasi-totalité des opérations, nous devions l'oublier le temps de l'enregistrement de la macro.

Un traitement de texte plus professionnel

Le module traitement de texte de Works 2 s'enrichit d'un bon nombre de fonctions de mise en page pour donner aux documents une présentation encore plus soignée. En premier lieu, les notes de bas de page qui permettent, comme dans Word 5, des renvois d'un mot du texte à une explication plus détaillée dans le bas de la page courante. En second lieu, Works 2 est doté de bordures : standard, gras ou double pour la mise en forme de tableaux.
La définition des tabulations, quant à elle, a été grandement simplifiée, même si nous ne pouvons toujours pas indiquer leur position directement sur la règle (comme dans Word 5), au lieu de taper la valeur de cette position.
Apparus avec Word 5, les signets sont également mis en service. Grâce à eux, au sein d'un même document, vous atteindrez rapidement un endroit précis, comme le font les signets d'un livre. Hélas, cette fonctionnalité n'exploite pas le multifenêtrage (référence à un signet d'un autre document). Cela aurait été très pratique pour le travail simultané sur différents fichiers.
Le correcteur orthographique a été revu et corrigé (c'est le cas de le dire !). Comportant environ 100 000 mots, il



Enfin disponible, la prévisualisation du fichier avant son impression permet de contrôler sa mise en page.

est plus rapide, plus performant et plus simple à utiliser que celui de la précédente version. Il se rapproche grandement de celui de Word 5. Par ailleurs, Works 2 s'enrichit d'un dictionnaire de synonymes dont la rapidité dans l'affichage des suggestions est surprenante. Pour un mot donné, la liste des synonymes proposés est bien fournie (300 000 au total). D'un usage aisé, cette fonction est également très puissante puisque l'on peut descendre dans l'arborescence avec les synonymes d'un synonyme sélectionné.

Works 2 utilise la même technologie que Word 5 pour les drivers d'imprimantes ; plus de 220 d'entre elles sont supportées. Tout le monde l'attendait... La fonction "Aperçu avant impression" permet enfin à l'utilisateur de prévisualiser à l'écran, comme ils seront imprimés, ses documents, tableaux, graphiques et rapports de données. Mise en page, marges, en-tête et pied de page, notes de bas de page et graphiques peuvent être visuellement contrôlés. Bien que l'affichage soit rapide et en couleur, nous regrettons que tout l'écran ne soit pas exploité. En effet, il aurait été très simple d'afficher deux pages simultanément (au lieu d'une seule), comme dans Word 5 ou WordPerfect.

La fonction mailing s'enrichit de plusieurs formats prédéfinis d'étiquettes, tout en permettant de définir le nombre d'étiquettes de front du papier qu'il désire employer pour l'impression.

Entrée automatique et tri de lignes pour le tableur

Le tableur auquel sont associés les graphiques ne subit pas d'améliorations majeures et ses nouvelles fonctions sont restreintes. Nous pouvons désormais atteindre plus rapidement un groupe de cellules préalablement nommé ou créer une suite à partir d'une valeur initiale (nombre, jour, jour ouvrable, mois ou année) dont nous paramétrons l'incrémentation. Entrer les douze mois de l'année est ainsi plus rapide. Mais la fonctionnalité réellement innovante du tableur de Works 2 est la possibilité de trier un groupe de lignes sélectionnées suivant une colonne donnée, servant de critère. Le tri peut être indifféremment ascendant ou descendant, au gré de l'utilisateur. Les domaines d'applications sont extrêmement vastes : tri des lignes d'une facture suivant les dates d'achat, tri des articles suivant leur code, etc.

Par ailleurs, il subsiste toujours quelques lacunes. Bien que l'on dispose des polices, tailles et attributs de caractère du module traitement de texte, nous déplorons l'incapacité de définir des bordures au sein du tableur ; cela aurait grandement contribué à améliorer leur présentation. Nous regrettons également l'absence d'une fonction Annuler qui corrigerait les erreurs de saisie et permettrait même d'effectuer des simulations : "Que se passe-t-il si je mets telle valeur au lieu de telle autre ?"

Works 2 supporte la mémoire étendue de type EMS versions 3.2 ou 4.0 ; la conception de larges modèles de calculs est désormais réalisable (256 colonnes pour 4 096 lignes) ; et ce d'autant plus que le calcul des cellules mises à jour s'effectue en arrière-plan. Notons enfin la présence de nouvelles fonctions (57 en tout) logiques, mathématiques, trigonométriques, financières, spéciales, date et heure.

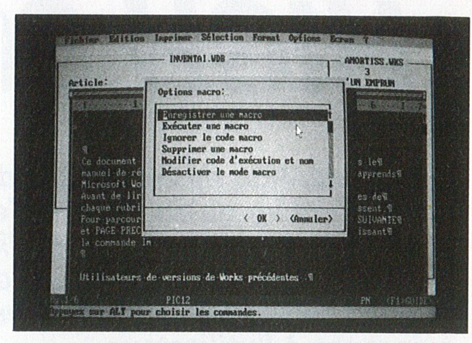
Au niveau des graphiques, seul l'éclatement des secteurs d'un camembert et l'encadrement du graphique ont retenu notre attention. Les graphiques ne subissent en réalité aucune amélioration sensible, tant il est vrai que ce module était déjà très bien conçu dès l'origine.

La grande nouveauté du module appelé à tort "base de données" est la gestion des champs multilignes. A rapprocher du classique champ mémo, ce champ permet la saisie d'au plus 256 caractères. Même si cette limite est quelque peu restreinte, elle permet néanmoins de répondre à la plupart des attentes de l'utilisateur : un champ de saisie libre, utilisé pour les notes, remarques, compléments d'information, etc.

Communication

On aurait pu imaginer que les concepteurs donneraient au module de communication un port de sortie de plus. Il n'en est rien avec la version 2 qui conserve les ports COM1 et COM2. Ceci est bien regrettable car ce module devient inexploitable dans le cas où une imprimante série et une souris sont connectées respectivement aux ports COM1 et COM2 ; la disponibilité du port COM3 aurait permis l'exploitation de la carte de communication.

La composition automatique d'un



Tant attendues, les macro permettent de rejouer une séquence de touches dédiées à une opération courante ou répétitive.

numéro de téléphone peut se faire quel que soit le module dans lequel l'utilisateur se trouve. En effet, joindre un correspondant à partir d'un document, d'un tableau ou d'une fiche donne aux communications une réelle souplesse d'emploi.

Plus qu'un intégré de bureau, Works 2 se révèle un excellent compromis pour les possesseurs de portables, le logiciel pouvant intégralement tenir sur une disquette 720 Ko. Rédiger un mémo dans l'avion ou calculer ses prévisions de ventes dans le train devient ainsi réalisable. Ce nouveau positionnement semble intervenir au moment où l'utilisation des portables est de plus en plus courante et visible dans les divers moyens de transports. Une façon pour Microsoft d'élargir ses ventes. Et cela d'autant plus que Works ne possède pas de concurrents. C'est regrettable car la compétition est toujours source d'émulation et de créativité...

A. de LA POMMERAYE

FICHE WORKS 2

Note générale : 16/20
Documentation : 15/20
Aide à l'écran : 19/20
Performance : 16/20
Facilité d'utilisation : 19/20
Intérêt pour l'utilisateur : 16/20
Commentaire : un logiciel "incontournable", tant pour les débutants que pour les cadres ou les possesseurs de portables.
Principal avantage : sa facilité d'apprentissage, grâce à son aide et son didacticiel intégrés, ainsi que ses commandes, semblables dans tous les modules.
Principal inconvénient : mises à part quelques imperfections, ce logiciel n'a pas à proprement parler d'inconvénient.
Editeur : Microsoft France, 12, av. du Québec, Z.A de Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 86 46 46.
Version testée : 2.0 française.
Configuration minimale : Ms-Dos 2.10, 512 K de Ram, une carte et 1 écran graphique, 1 lecteur 720 Ko (ou 2 lecteurs de 360 Ko).
Disponibilité : immédiate.
Prix : 2 490 F HT.

HIGH SCREEN 4

L'augmentation des capacités de nos machines, aussi bien en taille mémoire qu'en vitesse d'exécution ou en résolution graphique, a permis à des applications de plus en plus complexes de voir le jour. Les développeurs se sont alors trouvés confrontés au problème de l'accessibilité de cette puissance à l'utilisateur.

Comment faire en sorte qu'un logiciel réunissant des dizaines de fonctionnalités soit opérationnel sans la présence d'un manuel utilisateur en dix volumes ? La réponse est dans l'interface mise en place pour donner accès aux fonctions du logiciel. Un des grands principes gouvernant la conception de logiciels est la modularité, c'est-à-dire le découpage du système à réaliser en entités fonctionnelles.
Les développeurs doivent penser à l'interface utilisateur en tant que module distinct. Cette constatation a naturellement abouti à l'apparition des premiers produits de génération d'interfaces, et High Screen 4 de PC Soft s'inscrit directement dans ce cadre.
Si vous avez programmé un tant soit peu, vous avez certainement déjà résolu des problèmes d'interface utilisateur. Une saisie de caractères, la présentation d'un menu ou l'affichage d'un message d'erreur ; ces cas de figure se retrouvent dans la plupart des applications. C'est de là que vient l'idée. En fait, quel que soit votre programme, vous effectuerez le même type de contrôles lors de la saisie d'un paramètre, ainsi que pour le choix d'une option dans un menu. Les seules différences proviendront du nom et du type de la variable, du nombre de caractères à saisir, et d'options dans le menu.

Bref, il ne s'agit pas de réinventer la roue à chaque fois mais de paramétrer des procédures qui décrivent un comportement général. Lorsque vous utiliserez un produit générateur, vous indiquerez les particularités de votre application et le modèle général sera adapté en conséquence.

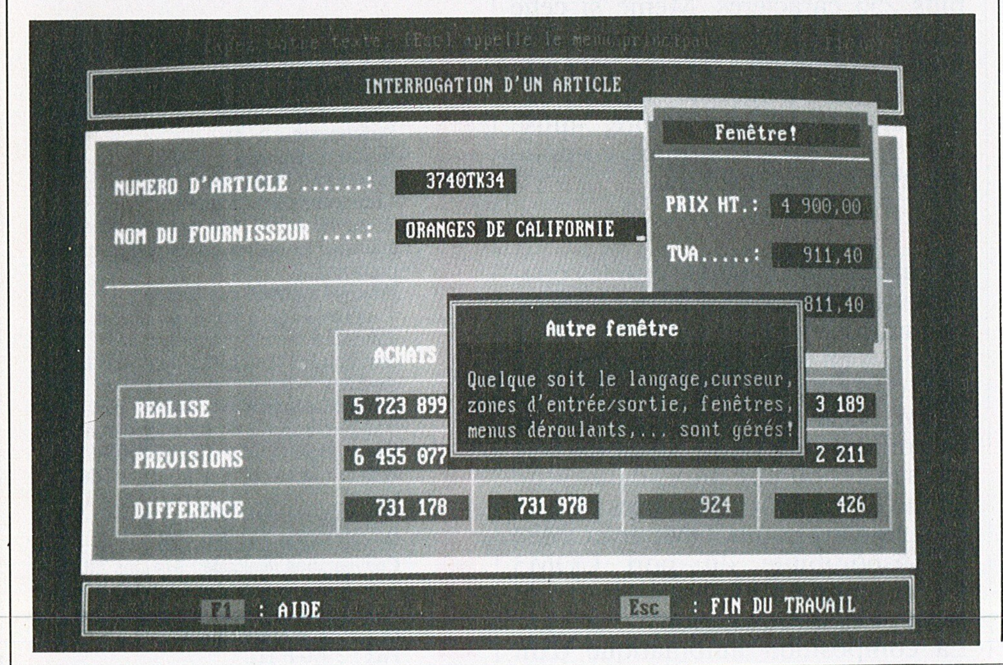
Un menu copieux

High Screen 4 intéressera avant tout un développeur, ou une personne écrivant des programmes suffisamment conséquents pour nécessiter l'achat d'un tel produit. Le premier contact avec HS4 se révélera des plus agréables. De la petite mallette grise, vous tirerez une petite boule de poils jaunes, un étui plein de stylos de couleurs, une carte postale, un gros classeur jaune, une clé de protection électronique répondant au doux nom de Dongle, et enfin les six disquettes 5 pouces 1/4 ou les trois disquettes 3 pouces 1/2.
Une des premières choses à faire sera d'installer la protection électronique sur votre PC : brancher le petit boîtier sur l'interface parallèle de votre machine. A partir de là, vous profiterez des possibilités de HS4. Une bonne méthode pour apercevoir rapidement ce que vous pourrez faire en matière de définition d'écran : lancer le programme de démonstration, qui vous aidera à comprendre la philosophie d'utilisation de HS4.

Ensuite, vous prendrez la disquette et le petit manuel de programmation qui constituent un cours en douze leçons. Ce cours vous permettra de vous faire une idée précise sur la façon dont seront reliés vos programmes (Basic, C ou Pacal) et les écrans, définis grâce au programme principal Ecran. Après cela, vous vous sentirez prêt à attaquer la création de vos premiers écrans.

Ce que vous voyez...

Fidèle à la célèbre expression wysiwyg, l'éditeur d'écrans est entièrement orienté vers la représentation immédiate de ce que vous désirez obtenir. Vous saisissez en plein écran les intitulés que vous voulez voir figurer sur votre page, vous dessinez des cadres, vous mettez de la couleur.
Les fonctions d'édition de caractères habituelles sont disponibles, associées aux flèches curseur. Un appui sur la touche Esc fera apparaître le menu principal sur la ligne haute de votre moniteur, tandis qu'un appui sur F10 activera l'aide en ligne.
Le menu principal comporte huit options : l'option Travail/zone vous donnera accès à toutes les possibilités de mise en page de votre écran ; le choix de Champ vous fera profiter des fonctions de définition de la sémantique associée à certaines parties de l'écran ; Lit_écrit est réservé aux fonctions de manipulation de fichiers ; l'option Impression parle d'elle-même.
Si vous avez envie de personnaliser votre environnement HS4, avec l'option Paramètres vous choisirez un répertoire de travail par défaut, l'extension de votre choix pour les fichiers écrans créés, ou encore programmerez selon votre plaisir les



touches de fonction. Enfin, les trois dernières options sont Dos, Fin et Quitte et ne nécessitent pas de commentaire particulier.

Pour une utilisation optimale de cet éditeur d'écrans, il y a une idée simple à retenir : l'interface que vous mettez en place contient deux parties distinctes, une partie purement visuelle (les phrases, les cadres colorés, les fenêtres des menus), et une partie sémantique (tel intitulé correspond à la saisie d'une chaîne de caractères, tel autre à l'entrée d'un nombre ; ailleurs, l'utilisateur devra sélectionner une valeur parmi une liste). L'éditeur vous permet de travailler chacune de ces parties.

Dessine-moi une interface

Dans un premier temps, livrez-vous à un travail purement esthétique et mettez en place les différentes parties graphiques de votre interface. L'option Travail/zone du menu principal vous permettra d'éditer du texte, de définir des zones de couleurs différentes, de tracer des cadres ou des graphiques rudimentaires (utilisation dans le sous-menu de l'option Trait). Vous travaillez sur un fond graphique importé grâce à l'utilitaire Capt.com. Des options de déplacement, recopie et effacement de zones sont disponibles.

Avec un viseur gradué vous alignez au millimètre près vos divers éléments, et vous pouvez demander l'affichage de votre écran sur un deuxième moniteur connecté à votre PC. Fonction intéressante, par laquelle vous jugerez de l'effet obtenu, suivant que l'utilisateur disposera d'un moniteur monochrome ou couleur.

Maintenant, vous donnerez vie à certaines parties de votre écran par le biais de l'option Champ. Cette option fait apparaître un sous-menu contenant des options d'édition de champs (déplacement vers le champ suivant ou précédent, modification des caractéristiques, création ou recopie). Il y a aussi une option de visualisation de tous les champs présents, ainsi qu'une option de test, pour vérifier immédiatement le bon fonctionnement des éléments mis en place.

La clé des champs

Le dialogue entre l'utilisateur et votre application se fera par l'intermédiaire des champs positionnés sur les divers écrans inclus dans votre programme. Les types de champs sont : texte, réel ou entier, date et heure, interrupteur, sélecteur, boîte de dialogue ou liste. Pour chacun de ces types, il existe des attributs que vous mettrez à jour lors de la création du champ correspondant. Vous déterminerez alors les attributs tels que la fin de saisie automatique ou non, la saisie obligatoire ou non de ce champ, le maximum de caractères autorisé, l'affichage forcé en majuscules, la couleur du fond, de l'encre, simplement par le remplissage du masque qui vous sera présenté à l'écran.

Un interrupteur est un champ dont la valeur bascule à chaque activation. Au niveau du programme, la valeur récupérée est une étoile (*) signifiant "oui". Un sélecteur permet de chosir une valeur parmi une liste de façon exclusive. Une boîte de dialogue sert à récupérer une touche désignée à la suite d'une validation à l'intérieur d'une zone désignée. Elle est caractérisée par ladite touche, son nombre de lignes et colonnes déterminant la zone de validation.

Créer l'interface de votre application consistera à définir toute une série d'écrans avec l'éditeur, ces écrans seront ensuite réliés à votre programme pour les échanges de données avec l'utilisateur.

Interfaçons l'interface

De quelle manière HS4 relie les écrans définis et sauvegardés sous forme de fichiers à votre programme, quel que soit le langage utilisé ? Le processus s'effectue à deux niveaux. Au niveau de votre programme, vous aurez simplement à écrire des instructions d'entrée/sortie dans la syntaxe adéquate (Print, Input, Writeln, Readln ...). Entre les délimiteurs de début et de fin, chacun constitué d'une suite de caractères spéciaux, vous utiliserez les fonctions de HS4.

Avant l'exécution d'un programme sur les écrans HS4, il faudra lancer Affiche.com (programme fonctionnant en mode résident) qui filtrera toutes les entrées/sorties de votre programme et, s'il repère les séquences correspondant aux délimiteurs, il exécutera la fonction comprise entre les délimiteurs de début et de fin.

Par exemple : en Basic, la séquence "PRINT DEB$ "UTILISE,C: ECRAN. AID" FIN$", où DEB$ et FIN$ auront été initialisés avec les caractères spéciaux, correspond à l'appel de l'écran contenu dans le fichier "c:ecran.aid". Les diverses fonctions interprétées par Affiche.com permettent de demander l'utilisation d'un fichier (Utilise), de récupérer le numéro d'une option sélectionnée par menu (Menu), d'effectuer la saisie d'une valeur à travers un champ (Saisie), ou encore d'effectuer une saisie pleine page de tous les champs présents sur un écran (Ecran) et de récupérer toutes les valeurs saisies (Récupère).

Ainsi, avec une simple instruction d'impression (Print, Writeln, etc.) suivie éventuellement d'une instruction de lecture (Input, Readln) dans le cas de fonctions qui retournent une valeur, vous pourrez effectuer toutes vos opérations de présentation, saisies et contrôles ainsi que l'envoi de messages d'erreur ou d'écrans d'aide.

Un atelier complet

Avec HS4, PC Soft propose un générateur d'écran et aussi un environnement relativement complet de développement. Ainsi, la possibilité d'organiser les fichiers écrans d'une application en librairie permet de gagner de la place au niveau du répertoire, mais aussi en espace disque. De même, le programme de maquettage créant rapidement un prototype d'enchaînement d'écrans est essentiel pour obtenir une validation de l'interface créée.

S'adressant à un public de professionnels du développement, HS4 réussit à apporter une réelle efficacité en phase de création, et un minimum de contraintes au moment de l'exécution de l'application finale. High Screen 4 est sûrement un des premiers jalons dans le monde PC de ce que l'industrie appelle les ateliers de génie logiciel.

Alain KROURI

FICHE HIGHT SCREEN 4

Note générale : 17/20
Documentation : 16/20
Aide à l'écran : 16/20
Performance : 16/20
Facilité d'utilisation : 17/20
Intérêt pour l'utilisateur : 17/20
Commentaire : un environnement complet avec des utilitaires bien pensés.
Principal avantage : interfacé avec de nombreux langages.
Principal défaut : aucun.
Distributeur : PC Soft, 34, bd Haussmann, 75009 Paris, tél : (1) 47 70 47 70.
Configuration minimale : PC ou PS/2 512 Ko de Ram, 1 drive, fontionne dans tous les modes graphiques, Dos 2.1 ou sup, souris conseillée.
Package : 6 disquettes 5"1/4 ou 3 disquettes 3"1/2, 1 manuel d'environ 500 pages.
Disponibilité : immédiate.
Prix : 4 900 F HT.

SAARI MAJOR V. 6

Saari vient de sortir la sixième version de sa Comptabilité Major. Il est légitime de se demander si l'apparition d'une nouvelle version était inévitable, eu égard aux développements en la matière, ou si, simplement, la société Saari participe, elle aussi, à la mode qui consiste à proposer systématiquement un nouveau produit à échéances fixes.

Dans cet article nous ne décrirons pas les fonctions de ce logiciel de comptabilité qui a déjà ses lettres de noblesse, mais nous tenterons de souligner les particularités qui le hissent au rang de leader dans son domaine. Il s'intègre dans la chaîne Saari et offre toutes les liaisons possibles avec ses frères — Gestion commerciale, Gestion point de vente, Liaisons bancaires, Paie, Finances — de telle sorte que votre ordinateur devient un outil complet pour gérer une entreprise avec efficacité. En utilisant les sorties fichier, vous pouvez exporter vos données vers les tableurs les plus employés sur le marché, Exel, Lotus et Multiplan.

Attention toutefois, une configuration matérielle musclée sera la bienvenue, progrès oblige !

La comptabilité avant tout

Les points qui différencient ce logiciel de ses rivaux apparaissent dès la création de la comptabilité lors de la saisie des différents paramètres. Tout d'abord, vous introduirez un mot de passe propre à chaque utilisateur, avec affectation d'un niveau d'accessibilité de 0 à 9 aux différents stade du programme. Il est même possible d'interdire une fonction particulière dans une page de menu. Cette possibilité réserve des découpages intéressants dans la répartition des tâches au sein de l'entreprise. Lors de l'installation de votre comptabilité, vous créez tous vos fichiers pratiquement sans contrainte de taille, si ce n'est celle de votre disque dur.

Il faut cependant veiller à définir certains paramètres judicieusement, car leur modification en cours d'exercice entraînerait l'effacement des données de l'exercice d'avant et du budget de l'exercice en cours. La mise en place de la structure comptable est facilitée par une aide toujours disponible avec les touches F1 et F5. Afin de satisfaire aux exigences fiscales, vous pouvez, au moment de votre installation, simuler l'exercice précédent en ne saisissant que la balance, ce qui vous permettra de bénéficier des reports de la dernière année sur votre première édition du compte de résultat et du bilan.

La mise en place ne s'arrête pas à la structure comptable, vous devez générer vos journaux auxiliaires clients, fournisseurs et divers, grâce auxquels vous disposerez de véritables bases de données pour gérer les comptes nominatifs. La consultation, la modification, la suppression et l'édition de graphes s'avèrent aussi simples que dans un logiciel de base de données.

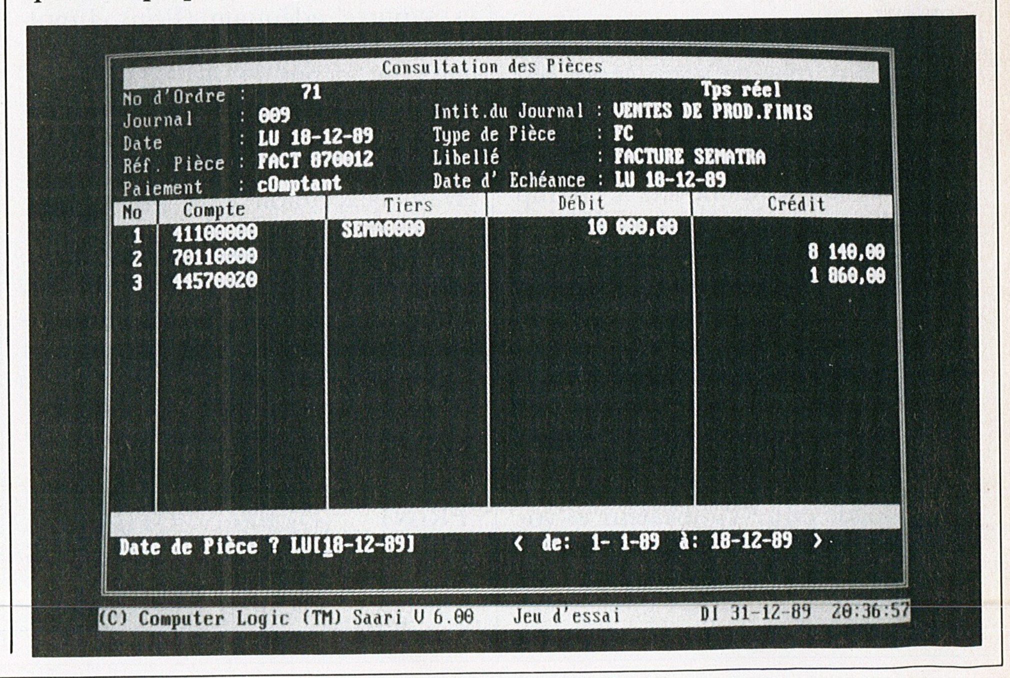
La saisie

La saisie des écritures offre une adaptation aux différents cas de figure. Une saisie rapide pour les opérations courantes, dans lesquelles l'ordinateur complète automatiquement certaines zones et valide en temps réel les mouvements ; une saisie par lot qui traitera un ensemble d'opérations, regroupées par exemple au sein d'une même pièce.

La saisie s'effectue dans une fenêtre qui se superpose au journal, et des touches de fonction servent à la déplacer dans l'écran, pour accéder aux informations dissimulées derrière. Lors de la saisie, vous devez spécifier la date d'échéance si des flux financiers figurent au mouvement : l'ordinateur relancera ainsi automatiquement les clients négligeants. Au moment d'un paiement, vous visualiserez le compte du client l'aide d'un lettrage qui pointera les sommes concordantes. Si aucune somme ne correspond au règlement, en cas de versement partiel, seules les valeurs plus petites seront proposées.

Prenez un abonnement

Si un doute vous ronge, vous pouvez consulter les pièces comptables par date ou par numéro d'enregistrement. Quoi de plus fastidieux que de recommencer tous les mois l'enregistrement de paiements itératifs (loyer, remboursement d'emprunt...) ? La solution proposée est la création d'abonnements, qui seront saisis automatiquement aux dates désirées et aux intervalles demandés. Si vous appréhendez les retombées de certaines mesures, vous pourrez toujours simuler les écritures et analy-



ser leurs conséquences sans bouleverser votre comptabilité.
En parallèle, si vous avez acquis le module analytique, le programme vous offre la possibilité de modifier, pour une opération particulière, les pourcentages de répartition définis au départ.

Et après ?

Le contrôle reste le souci de tout comptable consciencieux. Les outils proposés par Saari calmeront le plus scrupuleux des pointilleux ! Au lettrage, déjà signalé, s'adjoint un pointage qui facilite l'établissement d'états de rapprochement.
Le travail de fourmi du comptable est censé répondre aux exigences de l'administration fiscale. Ainsi, le logiciel va rédiger tous les mois la déclaration de TVA CA3/CA4 et éditer la liasse fiscale, simplifiée ou complète. Des états financiers pourront éventuellement être fournis en annexe.
Vous gérerez au mieux votre trésorerie, moyennant l'achat du module approprié, en enregistrant toutes les opérations concernant les circulations d'effets de commerce en tout genre. Cet apport appréciable vous fournira des supports tels que la balance âgée, l'échéancier ou l'état des prévisions de trésorerie, pour fixer votre politique financière à court terme.

Des hauts et des bas

Cet outil performant est encore bien rigide pour traiter certains problèmes comptables spécifiques. Par exemple, l'enregistrement et la gestion de la TVA sur les encaissements nécessitent la création de comptes auxiliaires pour chaque mois, et un travail de report mensuel. Nous regrettons également qu'une procédure de sauvegarde automatique toutes les n secondes n'ait pas été envisagée pour remédier aux désagréments des microcoupures.
En revanche, la possibilité d'éditer en fichiers Spool, recupérés par le Dos et mis en liste d'attente, permet d'imprimer (par la commande Print du Dos) les différents documents comptables en même temps que la saisie se poursuit, ce qui procure un gain de temps très appréciable.

Pascal COTTIN

FICHE SAARI COMPTABILITE MAJOR

Note générale : 16/20
Documentation : 17/20
Aide à l'écran : 15/20
Performance : 16/20
Intérêt pour l'utilisateur : 17/20
Commentaire : un logiciel professionnel qui répond aux exigences fiscales et qui peut s'adapter à tout type de société.
Principal avantage : permet d'imprimer en même temps que l'on saisit, sans nécessiter un poste multitâche.
Principal défaut : le prix de ce logiciel, à la mesure des ses compétences, n'est pas à la portée de toutes les entreprises.
Editeur : Saari, 37, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine, tél. (1) 47 58 12 42.
Version testée : 6.0 tous modules.
Configuration minimale : XT/AT ou PS/S et compatible avec 640 K de Ram minimum, Ms-Dos 3.1x ou supérieure, disque dur 10 Mo minimum et un lecteur de disquettes (3"1/2 ou 5"1/4), imprimante compatible IBM 132 ou 80 colonnes condensées.
Package : 7 disquettes 5"1/4, 1 disk menu, 2 volumes de 156 pages et 720 pages.
Disponibilité : immédiate.
Prix : tous modules : 16 900,50 F TTC ; module de base seul : 10 377,50 F TTC ; 3 modules complémentaires : 3 261,50 F TTC pièce.



AMSTRAD PC 2086

à partir de **6.790F HT*** (8.053F TTC)

Quand vous achetez un AMSTRAD PC 2000, vous êtes certain de bénéficier des meilleures technologies et de pouvoir utiliser pleinement les nouvelles générations de logiciels dont vous avez besoin, en toute quiétude. Avec le nouvel AMSTRAD PC 2086, vous avez en standard : le processeur Intel 8086 à 8 Mhz, 640 Ko de RAM, un lecteur 3"1/2, un connecteur externe pour lecteur 5"1/4, l'affichage VGA, un moniteur haute résolution, le clavier étendu, MS-DOS 3.3 et GW BASIC, l'environnement Windows 2.03 avec la souris et le célèbre logiciel intégré de Microsoft Works, comprenant traitement de texte, tableur et gestion de fichiers.
C'est ça choisir AMSTRAD !

RESIDENT INFOMART

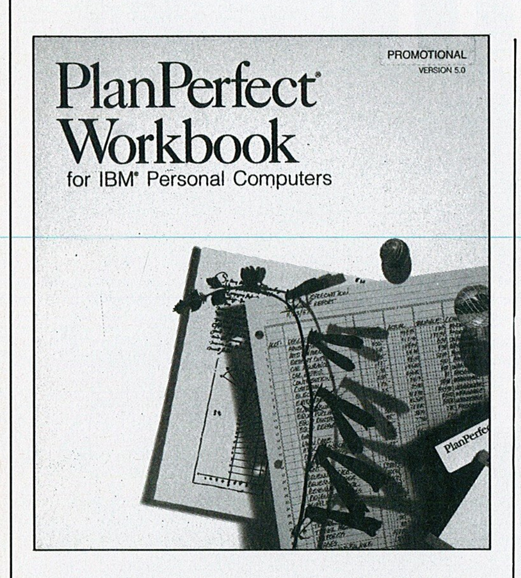
VGA 256 COULEURS SIMULTANEMENT A L'ECRAN PARMI UNE PALETTE DE 256144, OU 64 NIVEAUX DE GRIS EN AFFICHAGE MONOCHROME.

C'est le dernier-né des systèmes d'affichage, en standard sur AMSTRAD PC 2000. Une résolution graphique de 640 x 480, une compatibilité totale avec vos logiciels en CGA, EGA, ou Hercules.

* avec moniteur analogique graphique haute résolution monochrome. Modèle présenté : version couleur haute résolution à partir de 7.890 F H.T (9.360 F TTC)

PLANPERFECT

PlanPerfect est un tableur, comme Multiplan, Lotus ou Excel ; son but est donc de créer des feuilles de calcul et de pouvoir générer des graphiques correspondant à ce que l'on veut montrer à partir de chiffres. Le produit semble attractif, mais la version testée ici est la 5.0, alors que vient juste de sortir la 5.1. On fera donc abstraction de l'apport de convivialité que représente l'utilisation d'une souris dans un tel logiciel pour se concentrer sur ses possibilités intrinsèques.



Dans le package, on retrouve la même présentation et sobriété que pour WordPerfect. Très professionnel et voulant surtout tenter les cadres un peu vieille France, PlanPerfect est constitué d'un classeur gris contenant environ 600 pages de référence sur l'utilisation du logiciel, d'une ribambelle de disquettes en 360 Ko (12 au total) et d'un guide d'autoformation de 220 pages, comme c'était déjà le cas pour WordPerfect. Rien à dire de ce côté là, l'autoformation est suffisante pour permettre à quelqu'un n'ayant jamais utilisé d'ordinateur et encore moins de tableur de se familiariser avec le produit. Pour cibler sa clientèle, le guide commence par la fiche de dépenses et de revenus mensuels, écrite manuellement sur le petit carnet d'une bonne femme d'intérieur (ce n'est pas du tout péjoratif).
Comme pour toute feuille de calcul, vous disposez des cases numérotées de la même façon qu'une bataille navale. Vos calculs s'effectuent de manière très cartésienne en intégrant une formule de calcul derrière une case qui recalcule automatiquement la valeur (c'est très traditionnel). Les capacités graphiques de PlanPerfect sont intéressantes : à l'aide de la touche Alt-F9, vous créez un graphe à partir de la feuille de calcul sélectionnée ; ce peut être un bargraph, un camembert, des graphes tridimentionnels, dont les échelles des axes peuvent être définies séparément, etc.
Vous avez la possibilité de gérer une petite base de données avec PlanPerfect comme on peut le faire avec Excel, puisque vous disposez des fonctions de tri et de création de base de données. Ce que l'on ne peut pas directement faire avec Excel, ou peut-être seulement avec la dernière version que je n'ai pas encore testée, c'est imprimer deux graphes sur une même feuille. Comme tout tableur, PlanPerfect vous permet de travailler avec des macro et de lier des feuilles de calcul entre elles ainsi que des graphes, avec des feuilles de calcul en mode interactif. Toutes les fonctions arithmétiques, financières, logiques et statistiques sont disponibles. PlanPerfect offre également en option un mot de passe pour pouvoir protéger les informations que l'on a stockées.

Les compatibilités

PlanPerfect est un produit à part entière, qui se passe bien entendu d'être couplé à WordPerfect pour fonctionner. Il dispose de toutes les facilités de gestion des imprimantes (450 imprimantes supportées), qu'elles soient Postscript ou autres, couleurs ou autres et même des traceurs, outil idéal pour représenter des graphiques. On notera qu'il existe aussi un nombre important de polices de caractères (32 polices qui supportent chacune 16 attributs différents). Les importations et exportations de fichiers sont, quant à elles, limitées aux échanges avec WordPerfect et DataPerfect (slogan : "soyez WordPerfect jusqu'au bout des ongles, lorsque vous choisissez ces logiciels, vous êtes un peu coincés").

Concluons...

Ce produit est intéressant dans le sens où, si l'on dispose déjà dans un service de plusieurs postes travaillant avec WordPerfect, il permettra de tirer parti d'autres possibilités de son ordinateur et de donner à sa secrétaire les graphiques à inclure dans un rapport d'activité. Mais il ne me semble pas indispensable d'acquérir ce logiciel dans le cas où l'on est le seul à utiliser ce format ; il vaut mieux alors s'équiper d'Excel, qui offre les mêmes possibilités avec une convivialité beaucoup plus agréable, et des importations et exportations de fichiers bien plus ouvertes vers des environnements différents.
PlanPerfect est un bon produit, un peu rustique, qui n'est à acheter que si l'on ne peut pas faire autrement (si on est déjà équipé de WordPerfect et avec un écran texte que l'on ne peut pas changer, IBM PC AT à 6 MHz).

Philippe POUTIGNY

FICHE PLANPERFECT 5.0

Note générale : 13/20
Documentation : 18/20
Aide à l'écran : 12/20
Performance : 13/20
Facilité d'utilisation : 11/20
Intérêt pour l'utilisateur : 16/20
Commentaire : idéal pour les administrations.
Principal avantage : une autoformation poussée.
Principal défaut : un peu démodé.
Distributeur : WordPerfect France, ZA des Godets, 6, rue des Gardes, 91371 Verrières-le-Buisson Cedex, tél : (1) 69 20 68 00.
Version testée : 5.0 en anglais.
Configuration minimale : 80286, HD 20 Mo, 640 Ko de Ram, carte CGA.
Package : 1 classeur de 600 pages + 1 livre de cours de 250 pages + 12 disquettes + menus plastiques pour les claviers PC et PC AT.
Disponibilité : immédiate.
Prix : 4 150 F HT.

KORTEX 9600 : LA TELEMAINTENANCE RAPIDE

Lorsqu'un constructeur présente une carte modem révolutionnaire, nous avons envie de vous en parler, de vous décrire ses fonctionnalités profondes. Alors, si nous avons la possibilité de vous en présenter deux qui communiquent à travers un logiciel de télémaintenance... vous pensez bien que nous n'allons pas nous en priver.

Où s'arrêteront donc les modems ? Les plus anciens se souviennent avec émotion de cette époque, pas si lointaine, où de grosses boîtes permettaient d'échanger les données à la vitesse fulgurante de 300 bauds (rappelons que, en simplifiant un peu, un baud vaut un bit par seconde : bps) ! Et voilà qu'aujourd'hui Kortex nous envoie une petite merveille atteignant la vitesse de 9 600 bauds. Mieux encore, grâce aux protocoles MNP, il est possible d'obtenir, selon les fichiers, des vitesses encore plus élevées !

Elle gère toutes les normes

La Kortex 9600 MNP est présentée, comme il semble que cela soit la mode dans le monde des télécommunications PC, dans une petite valise (non, non, ne rêvez pas, même en cherchant bien, je n'y ai pas trouvé d'initiales LV...). A l'intérieur, une carte longue et un manuel de 130 pages environ, fort bien fait puisque très clair et complet, aussi bien en renseignements pratiques qu'en informations techniques.

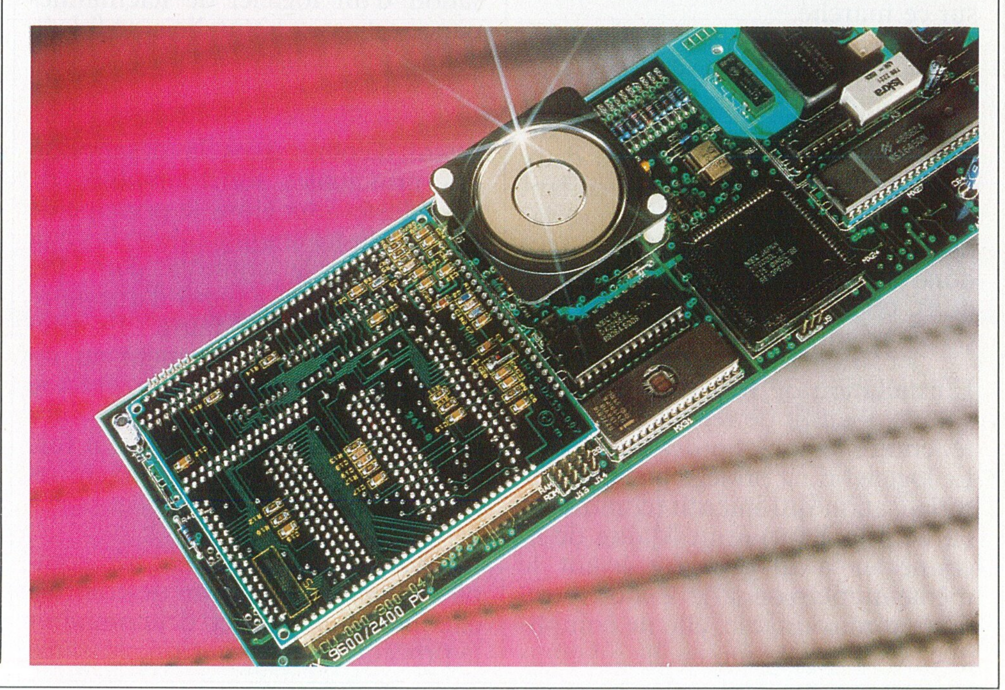
La carte gère toutes les normes aujourd'hui utilisées en micro-informatique : V23 pour l'émulation Minitel, V21 (300 bps), V22 (1 200 bps), V22bis (2 400 bps), et V32 (9 600 bps). Cette profusion de possibilités explique que la carte ne soit disponible qu'en version longue. Bien entendu, elle sait aussi numéroter et répondre automatiquement. Comme tous les modems modernes, le langage de commande est compatible Hayes.

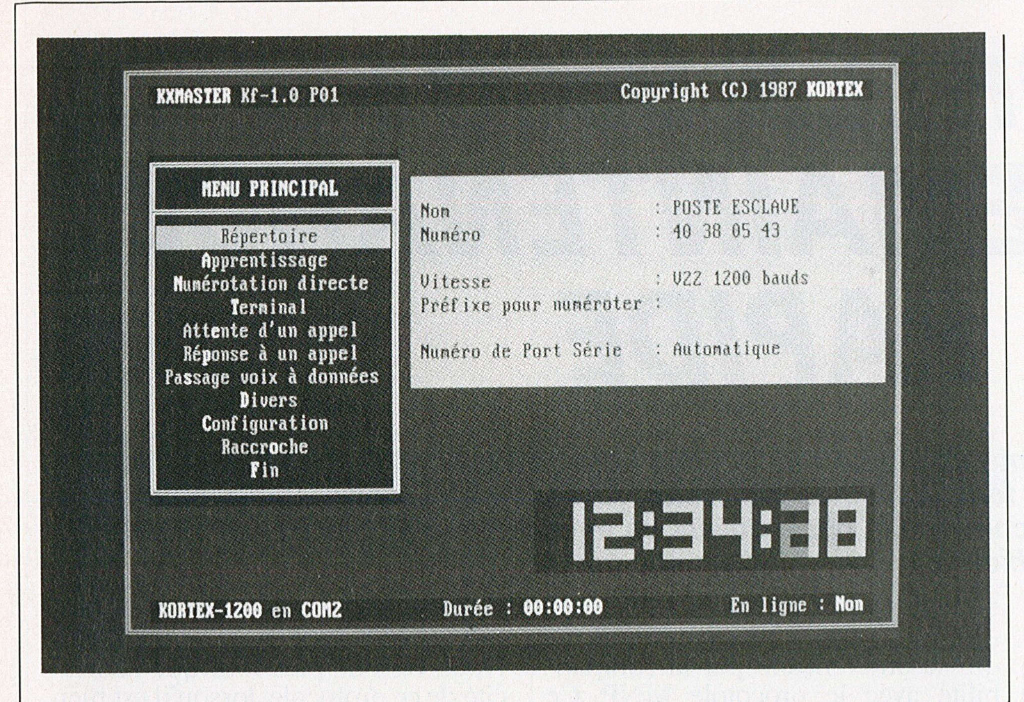
Deux versions différentes

La KX 9600 existe en deux versions qui se différencient par la compatibilité avec le procotole MNP. Ce dernier a été inventé par la société américaine Microcom et est devenu un standard largement diffusé aux Etats-Unis. L'Europe commence tout juste, quant à elle, à découvrir les charmes de cette technique. Ce protocole est divisé en six classes, parmi lesquelles Kortex a choisi d'implanter les quatre classes les plus importantes. MNP 2, 3 et 4 luttent contre les multiples attaques parasitaires dont sont victimes nos pauvres données lorsqu'elles voyagent sur le réseau téléphonique. La classe 6, elle, va plus loin puisque, grâce à l'utilisation de l'algorithme d'Huffman (dont nous avons déjà parlé dans un article précédent), elle comprime les données et augmente ainsi le débit apparent du modem. Nous verrons plus loin que l'efficacité de ce protocole, lorsqu'il est bien utilisé, est vraiment remarquable.

L'installation ne pose pas de problèmes particuliers, le seul réglage étant celui du port série pour le dialogue entre la carte et l'ordinateur. Quatre ports sont disponibles, ce qui permet de contourner la plupart des problèmes de compatibilité qui peuvent se présenter avec d'autres périphériques. Remarquons au passage que Kortex emploie pour les ports 3 et 4 des adresses d'entrée-sortie inhabituelles ; suivant les cas, cette singularité peut être considérée comme un avantage ou un inconvénient.

N'ayant pas sous la main le logiciel KX-COM pour faire des essais, j'ai utilisé Telix et tout a marché du pre-





mier coup, ce qui est un bon gage de compatibilité avec les standards du marché.

KX-Master, le logiciel de télémaintenance

Kortex avait joint à ces cartes modems deux exemplaires de son logiciel de télémaintenance, KX-Master. Ce type de logiciel rencontre un succès de plus en plus grand, aussi bien auprès des responsables informatiques que des sociétés de service. Les applications en sont nombreuses : gestion de réseau, assistance des utilisateurs, installation de nouvelles versions d'un logiciel, correction de bugs, etc. Il était donc logique que Kortex, leader français des télécommunications en micro, soit présent sur ce marché.
Tous les logiciels de télémaintenance sont composés de deux modules, appelés généralement "Maître" et "Esclave". Chaque exemplaire de KX-Master contient les deux modules, qui ne peuvent cependant pas communiquer car ils sont sérialisés avec le même numéro. Il faut donc acheter au moins deux produits, ce qui, compte tenu du prix, est assez ennuyeux.

L'installation de KX-Master est très simple, il suffit de recopier dans un répertoire le contenu des disquettes. Le logiciel n'est protégé que par une sérialisation qui interdit (comme on l'a vu plus haut) à un Maître de se connecter à un Esclave ayant le même numéro de série. Cette protection est raisonnable; elle ne complique pas l'installation et elle est compatible avec tous les matériels (la hot-line de Kortex doit apprécier).
La configuration est aussi simple que l'installation. De plus, ce logiciel sait "repérer" une carte modem installée dans la machine. Il est certes possible de tromper ce dispositif, mais il est très pratique dans la plupart des cas. Petite bizarrerie : j'ai déjà dit que les ports COM 3 et 4 de la carte KX 9600 utilisaient des adresses non standard. Eh bien, KX-Master n'est pas configuré par défaut sur ces adresses. Décidément, l'ouverture d'esprit est une vertu très pratiquée chez Kortex ! Par ailleurs, la documentation qui l'accompagne est du même niveau de qualité que celle de la KX 9600. Elle est bien moins volumineuse parce que l'utilisation d'un logiciel de télémaintenance est assez naturelle, une fois la connexion réalisée.

Ses principales fonctionnalités

Avant d'entrer dans la description des principales fonctionnalités de KX-Master rappelons le principe de base de la télémaintenance. Il s'agit de prendre le contrôle d'un PC appelé "Esclave" à partir d'une autre machine appelée "Maître". En télémaintenance, contrairement au réseau, le programme est exécuté directement sur la machine Esclave sous le contrôle du Maître. En fait, on peut dire que les deux machines sont alors confondues.

KX-Master est un produit très complet. En plus de la prise de contrôle elle-même, il permet d'automatiser la procédure de connexion, de transférer des fichiers (malheureusement pas en tâche de fond comme dans certains produits américains), de dialoguer avec une personne située du côté Esclave, et dispose d'un mode "Debug".
L'utilisation ne donnera aucune difficulté aux clients fidèles de Kortex. On retrouve les mêmes menus (accessibles avec la combinaison Ctrl-Shift-F10 lorsqu'on est en mode Terminal), le même répertoire, bref que de l'archiconnu, et c'est tant mieux ! Même la célèbre horloge est bien là !
L'un des points sur lequel se différencient les produits du marché est la compatibilité avec les logiciels graphiques. Cette possibilité pose de nombreux problèmes techniques. Tout d'abord, vu le nombre d'interfaces graphiques disponibles sur le PC, il est difficile de concevoir un logiciel qui permette toutes les combinaisons entre le Maître et l'Esclave. Mais, en plus, étant donné la vitesse maximale des modems jusqu'à présent, 2 400 bauds, j'ai toujours été assez sceptique sur l'intérêt d'une telle possibilité. Rappelons qu'une image EGA fait, en moyenne, 64 Ko et qu'il faut, à 2 400 bauds, près de cinq minutes pour la transférer. La télémaintenance d'un logiciel sous Windows serait alors extrêmement pénible. L'arrivée d'un modem tel que le KX 9600 ne pouvait que faire fléchir un peu ce jugement.
Le choix de Kortex pour les normes d'écran est que l'écran du Maître doit avoir une définition supérieure ou égale à celui de l'Esclave (ce qui paraît logique). J'ai donc choisi une carte VGA pour le Maître et EGA pour l'Esclave. J'ai été très déçu : les deux logiciels que j'ai testés (Byline et BGIDémo, un programme de démonstration graphique) ont refusé d'apparaître sur l'écran du Maître. KX-Master a cependant relativement bien réagi, puisqu'il a suffi de retourner sous Dos (en mode texte, donc) pour que tout redevienne normal. Légère déception : dans la plupart des cas, ce sera en mode texte que se fera la télémaintenance. Dans le cas contraire, quelques tests s'imposent avant toute décision.
Il est parfois nécessaire de tester la partie impression d'un programme, de comptabilité par exemple. Si cette impression ne peut se faire que sur une imprimante connectée à l'Esclave, le technicien Maître ne sera pas très bien placé pour voir le résultat. KX-Master résoud ce problème en permettant la redirection

des trois “devices” d’impression standard de Dos (LPT1..LPT3) vers une imprimante située du côté Maître.

Le mode Debug

Le mode Debug est une autre particularité de KX-Master, et sera très apprécié par les sociétés de service. Il permet, en effet, d’aller assez loin dans l’examen et la modification des entrailles de la machine Esclave. Tout d’abord, il est possible de consulter et de modifier le contenu de sa mémoire. Pour cela, le Maître dispose d’un écran tout à fait semblable à celui qu’offre PCTools pour l’édition du disque dur. L’affichage de la mémoire, les modifications et les recherches peuvent se faire aussi bien en hexadécimal qu’en Ascii. L’écran est divisé en deux parties : la gauche pour l’hexa et la droite pour l’Ascii. Ensuite, KX-Master permet de consulter la table des vecteurs d’interruption de l’Esclave. Bien sûr, cela est possible à partir de l’option précédente, mais Kortex a jugé bon d’offrir une interface plus spécialisée. Avec la présentation choisie, on peut se passer de documentation, puisque, pour tous les vecteurs standard du Bios et de Dos, la fonction est indiquée en face de l’adresse. La modification de ces vecteurs (opération très périlleuse...) doit être faite directement dans la mémoire. N’étant pas kamikaze, je n’ai pas testé.

Dernière possibilité du mode Debug, la gestion des ports d’entrée-sortie. En effet, KX-Master permet au Maître d’aller lire et écrire sur n’importe lequel de ces ports. Pour la maintenance d’applications industrielles, cette possibilité pourrait être décisive, les équipements d’automatisme étant souvent connectés sur ces ports d’entrée-sortie.

Conversation entre Maître et Esclave

Autre fonction de KX-Master, le mode dialogue, qui permet d’entrer à tout moment en conversation écrite avec une personne placée devant la machine Esclave. On peut ainsi lui demander, par exemple, de mettre une disquette dans la machine, ou de lui faire décrire précisément un problème qu’elle aurait eu auparavant. En situation réelle d’utilisation, c’est très pratique, c’est pourquoi la plupart des logiciels de télémaintenance le proposent.

Le transfert de fichiers est possible à partir de ce mode dialogue, et peut s’effectuer dans les deux sens. Le Maître choisit s’il veut émettre ou recevoir un ou plusieurs fichiers de l’Esclave. Le protocole utilisé est le même que dans KX-COM, et est appelé Freeway.

Les performances de ce protocole m’ont semblées assez médiocres. J’ai fait un test avec un fichier de 183 769 (soyons précis) octets et j’ai chronométré 4 minutes et 10 secondes, soit une vitesse de transfert de 735 cps (caractères par seconde). Pour un modem 9 600 bauds utilisant le protocole MNP, c’est un chiffre très décevant. Pour en avoir le cœur net, j’ai alors fait le même transfert avec un utilitaire diffusé en shareware, DSZ, qui utilise ZModem, protocole très performant dont l’un des buts est d’exploiter au mieux les modems MNP. Je n’ai alors mesuré que 2 minutes et 5 secondes, soit une vitesse de 1 447 cps ! Avec un tel logiciel, on utilise pleinement les ressources du matériel. Il serait temps que les ingénieurs de chez Kortex se mettent à niveau sur ce point.

Quelques lenteurs regrettables

A ce propos, j’ai été désagréablement surpris par un sentiment de lenteur globale du produit. Là encore, pour vérifier mon impression, j’ai fait un test chronométré. Pour cela, j’ai compilé un programme de 10 000 lignes écrit en Turbo Pascal 3. Cette compilation dure normalement 2 minutes 10 secondes, et, sous KX-Master, elle a été de 40 % plus longue, soit 3 minutes. Comme il y avait peu d’affichage (à part celui du comptage des lignes), ce n’est pas la transmission qui explique ce ralentissement, mais bien une gourmandise de KX-Master en temps CPU. C’est bien dommage, car il sait, par ailleurs, se montrer assez sobre en n’occupant que 93 792 octets en mémoire, chiffre plutôt dans la bonne moyenne des logiciels de télémaintenance.

Pour conclure, il faut bien reconnaître que KX-Master, même s’il est encore perfectible sur certains points (en particulier, un petit effort sur le prix serait le bienvenu), est un bon produit qui rendra à ses utilisateurs le service qu’ils en attendent.

Henri TONIER

Distributeur : Kortex International, 71, rue Achereau, 75019 Paris tél. : (1) 40 05 04 64.

MARI 90 : GEOGRAPHIE NUMERIQUE

Du 4 au 6 avril.
Paris, Espace Champerret, Porte de Champerret.
Exposition et conférences organisées par Ortech, consacrées aux besoins des exploitants de données et systèmes, et aux problèmes d'échange d'informations géographiques numériques.
Renseignements : tél. (1) 45 23 08 16.

PORTABLES

Le 6 avril.
Grande-Bretagne, Londres.
Les ordinateurs portables seront en vedette lors de la journée organisée par IBC. Le thème de cette conférence : l'avenir de ce nouveau segment de l'industrie.
Renseignements : tél. (19) (44) (1) 236.4080.

TECHWORLD, MAINTENANCE LOGICIELLE

Du 9 au 11 avril.
Etats-Unis, Washington DC.
Organisée par US PDI, cette conférence vise à présenter les nouvelles techniques, ainsi que les outils et problèmes de productivité.
Renseignements : tél. (19) (1) (301) 445.4400.

AIIM 90 : GESTION DE DOCUMENTS

Du 9 au 12 avril.
Etats-Unis, Chicago.
Conférences organisées par l'Association for Information and Image Management sur les solutions existantes à travers les périphériques matériels des logiciels, tels que les disques optiques, etc.
Renseignements : tél. (19) (1) (800) 837.1414.

JETAI 90

Les 19 et 20 avril.
Espagne, Barcelone.
L'ENSEEIHT (Ecole nationale supérieure d'électronique, d'électrotechnique, d'informatique et d'hydraulique de Toulouse) et la Faculté informatique de Barcelone organisent les Journées européennes des techniques avancées de l'informatique. Ce colloque, qui se veut européen, est l'un des plus prestigieux salons étudiants.
Jetai 90, 2, rue Charles-Camichel, 31071 Toulouse Cedex, tél. 61 58 83 11.

SICOB 90

Du 23 au 28 avril.
Parc des Expositions de Paris-Nord-Villepinte.
Renseignements sur Minitel : 3616 Grand Sicob.

COLLOQUE SUR L'HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE EN FRANCE

Du 24 au 26 avril.
Paris, CNAM.
CNAM, 292, rue Saint-Martin, 75003 Paris, tél. (1) 40 27 20 00.



Directeur de la publication
Alain KAHN
Directeur de la rédaction
Philippe MARTIN

REDACTION
Tél. : (1) 40.93.07.00
Rédactrice en chef adjointe
Nathalie BOISSON
Rédacteur en chef technique adjoint
Jean-Jacques MONDOLONI
Ont collaboré :
Patrick BAUER, Pascal BERGADE, Robert BARBE, Pascal COTTIN, S. DOSSIN, Alain KROURI, Pierre METTIER, Arnaud de la POMMERAYE, Albert POTIER, Philippe POUTIGNY, François SORNAY, Henri TONIER.
PC Mag Jeux
Philippe HELLOUIN de MENIBUS
Secrétaires de rédaction
Hélène SAINT-MARC, Agnès VIDAL-NAQUET, Marc CARRIER

FABRICATION
Responsable de la fabrication
Sabine CHAVANNE
Photocomposition/Maquette : KASS
Nathalie LEGAY, Yvain BLACHERE
Photogravure : PCS Paris, Photogravure de l'Ouest
Impression : SIMA Torcy

PUBLICITE
Tél. (1) 40.93.07.88
Chefs de publicité
Sophie DUGUE
Corinne FISCHER

ADMINISTRATION
Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER

ABONNEMENT
Tél. : (1) 40.93.07.00
Brigitte EDELY
1 an : 11 numéros
France métropolitaine : 250 F
CEE (acheminement fer/mer) : 250 F
Par avion :
Europe, Afrique du Nord : 350 F • Départements d'outre-mer, Andorre, Monaco, Saint-Pierre et Miquelon : 400 F • Territoires d'outre-mer : 460 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) : 410 F • Océanie : 530 F
Anciens numéros
chaque ancien numéro est disponible au prix de 27 F + 6 F de frais de port.

AMSTRAD PC
est une publication de
MEDIA SYSTEME EDITION
31, rue Ernest-Renan
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
Tél. : (1) 40.93.07.00

Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F, RCS Créteil B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

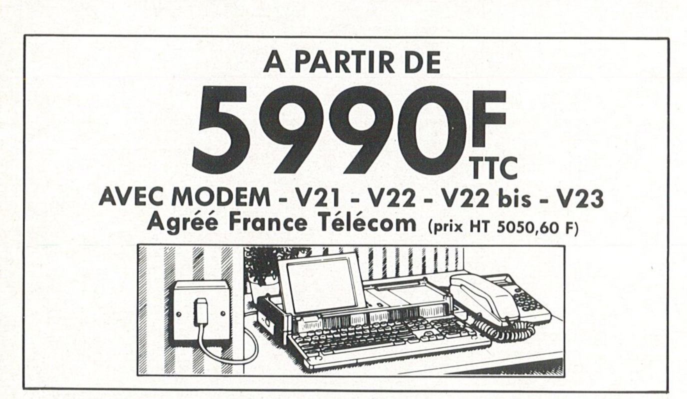
Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépôt légal Janvier 1990.

Ce numéro comprend un supplément gratuit PC MAG JEUX, folioté de I à VIII.

Ce numéro comprend un encart publicitaire folioté de la page 35 à 56.



PPC 640 Amstrad
le seul portable avec modem au prix d'un modem.



Vous faites partie des utilisateurs de PC qui passent une grande partie de leur temps en déplacement ?

Vous avez donc besoin d'un portable qui soit d'abord un PC à part entière. Mais vous avez aussi besoin d'un ordinateur qui sache communiquer.



Vous avez besoin du PPC 640 Amstrad. C'est un portable qui, seul, offre davantage de possibilités que la plupart des ordinateurs de bureau. Mais, avec son puissant modem intégré, c'est aussi un ordinateur capable de communiquer avec tous les ordinateurs du marché et tous les serveurs du monde! Son prix ? N'hésitez pas : à peine celui d'un modem ordinaire!

LA COMPATIBILITE

L'Amstrad PPC 640 s'utilise avec tous les best-sellers du marché : Lotus 1.2.3., Wordstar, Word, Multiplan, Quattro, dBase, par exemple... D'autant qu'il est doté d'un processeur 16 bit rapide (8086 à 8 MHz), de 640 Ko de mémoire et d'un ou deux lecteurs de disquettes 3" ½ comme les nouveaux IBM PS2.

LE MODEM ET SON LOGICIEL

Agréé par FRANCE TELECOM*, le modem du PPC 640 est intégré à l'appareil. Il est compatible Hayes au niveau commandes et offre en standard les 3 modes de fonctionnement les plus répandus : V21, V22, V22 Bis (300, 1200 et 2400 bauds full duplex) ainsi que le mode minitel V23 (75 - 1200 bauds réversible). Il est livré avec son logiciel de communication 3 X - Télémail, puissant et simple d'emploi.

LE LOGICIEL PPC ORGANIZER



Ce logiciel résident, fourni avec la machine, peut être appelé à tout moment, sans quitter l'application en cours. Il vous offre un mini-traitement de texte, une calculette, un bloc-notes, un agenda et un répertoire téléphonique.

LE GRAND CLAVIER ET L'ECRAN SUPERTWIST

En déplacement ou au bureau, vos mains et vos doigts ont toujours la même taille. C'est pourquoi le PPC 640 possède un véritable clavier 102 touches, type PC-AT. Il reçoit également un écran LCD Supertwist de qualité. Vous travaillerez confortablement et pourrez utiliser pleinement tous vos logiciels. De plus, sa prise vidéo externe vous permet de vous brancher au bureau sur un moniteur et un poste fixe.

ALIMENTATIONS MULTIPLES

Avec le PPC 640, vous ne risquez pas de tomber en panne sèche. Cinq sources d'énergie ont été prévues : l'alimentation sur secteur, sur allume-cigare de voiture, à partir d'un moniteur Amstrad, d'un Amstrad PC 1640 ou sur piles. Dans ce dernier cas, vous disposez jusqu'à huit heures d'autonomie.

*Agrément nº 88145 D du 8 septembre 1988 - IBM, PC-AT et PS2 sont des marques déposées d'International Business Machines Corp - dBase est une marque déposée d'Ashton-Tate Company - Lotus 1.2.3. est une marque déposée de Lotus Software Corp - Word et Multiplan sont des marques déposées de Microsoft Corp - Wordstar est une marque déposée de Micropro Corp - Quattro est une marque déposée de Borland Int.



La Qualité. L'innovation en plus

PC 29

Pour recevoir une documentation PPC 640.
Renvoyez ce coupon à : Amstrad France B.P. 73 - 92312 Sèvres Cedex.
Ligne consommateurs : 46.26.08.83. Tapez 36 15 code AMSTRAD.

Nom ______________ Prénom ______________

Société ______________

Fonction ______________ Tél. ______________

Adresse ______________

Code postal ______________ Ville ______________

MENDÈS-FRANCE M.C.

Un logiciel de comptabilité gratuit,* c'est déjà un problème de comptabilité en moins.

COTE OUEST présente Bilan Plus version 2.0

En informatique, il y a rarement de miracles. Rien ne remplacera jamais un véritable essai "grandeur nature".

Chez COTE OUEST, nous vous proposons d'essayer gratuitement la dernière version de notre comptabilité Bilan Plus. De la saisie des écritures à l'édition complète du bilan, vous pourrez tout tester à votre rythme et découvrir tranquillement la simplicité, la rapidité et l'efficacité de Bilan Plus.

Sur simple appel, vous profiterez des services d'un conseiller COTE OUEST pour une évaluation vérité de vos besoins.

Pour obtenir le logiciel d'évaluation Bilan Plus ou recevoir la liste de nos revendeurs-conseils, retournez le coupon-réponse à : **COTE OUEST - B.P. 291 - 44010 Nantes cedex 01 ou téléphonez au 40 73 20 21 à Nantes.**

*Logiciel d'évaluation compatible avec la version complète.



Bilan Plus version 2.0

Je désire recevoir, gratuitement et sans engagement de ma part :
☐ Le logiciel d'évaluation Bilan Plus version 2.0
(merci de préciser le format de votre lecteur : ☐ 5 ¼ ☐ 3 ½)
☐ La liste de revendeurs-conseils COTE OUEST.

M. ______ Société ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______ Tél. ______

AP

PC 29

COTE Ouest SOFT EDITIONS

Hypercut